AUG 29 1903

9288

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE

DE

METZ

DIX-HUITIÈME CAHIER (*2e Série, VI*)

Le Siège de la Société est situé rue de l'Evêché, 25
(Maison MONARD)

METZ
IMPRIMERIE PAUL EVEN
1893.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE

DE

METZ

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE

DE

METZ

DIX-HUITIÈME CAHIER (*2e Série*)

Le Siège de la Société est situé rue de l'Evêché, 25
(Maison MONARD)

METZ
IMPRIMERIE PAUL EVEN
1893.

AUG 23 1903

TROISIÈME CONTRIBUTION

A LA FAUNE ET A LA FLORE

DE BITCHE

AVEC ADDITION DES ESPÈCES RARES OU PEU CONNUES, OBSERVÉES DANS D'AUTRES PARTIES DE LA LORRAINE

PAR

L'abbé J. J. KIEFFER

PROFESSEUR A L'INSTITUT SAINT-AUGUSTIN (BITCHE)

ABRÉVIATIONS

D. B. = Déterminé par M. Bellevoye (Metz).
D. Br. = — M. Ch. Brisout de Barneville (Saint-Germain-en-Laye).
D. F. = — l'abbé Fettig (Matzenheim).
D. H. = — M. Handlirsch (Vienne).
D. L. = — le Docteur Fr. Lœw (Vienne).
D. Ma. = — le Docteur G. Mayr (Vienne).
D. Mi. = — M. Mik (Vienne).
D. Sa. = — Félic. de Saulcy (Metz).
D. Sch. = — le Docteur von Schlechtendal (Halle).

INSECTES

ORDRE I. — COLÉOPTÈRES

ELAPHRUS *Fabr.*

riparius *L.* — D. B. — Chemins humides des bois près de Bitche.

uliginosus *Fabr.* — D. B. — Avec le précédent.

AGRILUS *Sol.*

biguttatus *Fabr.* — D. B. — Sur le chêne en juin. Bitche.

OMOPHLUS *Sol.*

pinicola *Redt.* — D. B. — Commun en 1885 près de Bitche; sur les plantes les plus diverses, le plus souvent sur les tiges des Graminées.

LYCTUS *Fabr.*

canaliculatus *Fabr.* — D. B. — Obtenu en grande quantité du bois d'une armoire en chêne; les larves avaient miné complètement les parties composées d'aubier, laissant intact le reste du bois.

THAMNURGUS *Eichh.*

Kaltenbachii *Bach.* (Bostrychus Kaltenbachii). Vit dans les tiges de Teucrium scorodonia *L.*; sa présence s'y reconnaît au renflement en forme de nodosités qu'il y occasionne. J'ai trouvé les tiges ainsi déformées dans les environs de Bitche, à la fin de janvier; elles étaient pour la plupart abandonnées; un petit nombre seulement renfermait encore les habitants.

SAPERDA *Fabr.*

scalaris L. Pris sur le Bouleau aux environs de Bitche. Juin.

APION *Herbst.*

sanguineum *Deg.* — D. Br. — Dans des galles sur Rumex acetosella *L.* Ces galles se trouvent à la racine, rarement aussi à la tige souterraine de la plante; leur forme est celle de petits tubercules, ou quelquefois de renflements fusiformes; leur diamètre est de 3 à 5 mm., mais elles se rétrécissent beaucoup par la dessication. Dans la cavité qui est généralemenl unique, vit une petite larve blanche, avec bouche noirâtre; la métamorphose a lieu dans cette cellule en juin; Nymphe blanche. L'insecte parfait sort en juillet et se nourrit des feuilles de la plante qui paraissent ensuite criblées de

trous circulaires. Commun aux environs de Bitche.

haematodes *Kb.* (frumentarium *L.*). La larve de cet insecte est d'un jaune citron avec la tête plus sombre. Elle occasionne sur la nervure médiane ou sur le pétiole des feuilles de Rumex acetosella *L.* des renflements fusiformes de couleur jaune ou rougeâtre; cette couleur s'étend également autour du renflement sur une longueur d'environ 10 mm. et une largeur de 5 mm. Métamorphose dans la galle en juin. Nymphe de couleur orange, yeux bruns. L'insecte parfait sort de sa cellule en juillet par une ouverture pratiquée à la surface inférieure de la feuille. Commun à Bitche.

TYCHIUS *Germ.*

polylineatus *Germ.*— D.B.— Obtenu en juillet d'une galle de Trifolium arvense *L.* Cette galle se voit assez communément aux environs de Bitche en juin. Elle consiste en une excroissance charnue, purpurine, ovale, formée aux dépens du bourgeon terminal ou d'un bourgeon axillaire, et enveloppée par les deux stipules de la feuille à l'aisselle de laquelle elle se trouve. Sa longueur est de 5-8 mm.; l'épaisseur de 3-5. Dans une cavité large de 2 mm., située près de la base de la déformation, vit une petite larve orange, longue de 2 $^1/_2$ à 3 mm.; cette cellule s'agrandit au bout de quelques semaines ; la larve en sort au commencement de juillet en y pratiquant sur le côté une ouverture circulaire. La métamorphose se fait en terre. Quelques-unes cependant n'abandonnent pas la galle et en sortent à l'état d'insecte parfait à la fin de Juillet. Celles qui entrent en terre n'en sortent probablement qu'au printemps suivant : je n'ai pas réussi à faire éclore ces dernières.

BARIDIUS *Schönh.*

cuprirostris *Fabr.* — D. B. — Bitche.

CEUTHORRHYNCHUS *Schönh.*

pleurostigma *Marsh.* (sulcicollis Gyll.). — D. Br. — Occasionne sur la tige souterraine du Chou (Brassica oleracea *L.*), rarement aussi sur les racines, des excroissances charnues blanches, de forme tuberculeuse et mesurant 5-7 mm. de diamètre ; ces tubercules forment presque toujours une agglomération atteignant souvent la grosseur

d'une noix; ils contiennent dans une cavité généralement unique une larve blanche, à tête d'un blanc sale, à mandibules brunes avec l'extrémité noire ainsi que les yeux, longue de 4 mm. et large de 1 ½. Cette larve quitte la galle en octobre, se forme une coque ovale avec de la terre et se métamorphose au premier printemps. Eclosion en chambre au commencement de février. Commun à Bitche.

GYMNETRON *Schönh.*

campanulæ *L.* — D. Br. — La larve de cet insecte vit sur diverses campanules; je l'ai observée également sur Phyteuma spicatum *L.*, dont les capsules se gonflent fortement, deviennent environ deux fois aussi grosses que les capsules normales et ne renferment point de semences; chacune de ces galles renferme plusieurs larves qui se métamorphosent au même endroit en juin et en sortent comme insectes parfaits en août. Bitche.

ORDRE II. — HYMÉNOPTÈRES.

TENTHRÉDINIDES.

NEMATUS *Jur.*

vesicator *Br.* Produit des galles en forme d'ampoule sur les feuilles de Salix purpurea *L.* Ces déformations sont bien plus grandes que les galles en fève de Nematus gallicola *W.*; elles ont de 15-17 mm. de long sur 9-11 de large (N. Gallicola *W.* 8-9 de long sur 3-4 de large); elles sont saillantes des deux côtés, atteignent la nervure médiane, et sont généralement solitaires à la base des feuilles. Le côté exposé à la lumière est rouge. Métamorphose dans la galle ou en terre. Eclosion au printemps.

Saussaies entre Metz et Moulins.

viminalis *L.* (gallarum *Hart.*). Cet insecte occasionne sur la surface inférieure des feuilles de Salix aurita *L.* et cinerea *L.* des galles verdâtres ou jaunâtres, lisses ou velues, de la forme ou grosseur d'un pois, avec cavité unique, et n'adhérant à la feuille que par un point de leur surface. Ces galles sont abondantes aux environs de Bitche et de Karling; je n'ai pas obtenu l'insecte parfait.

L'on trouve sur divers saules à feuilles étroites, des galles bien différentes des précédentes et qui sont néanmoins à rapporter aux mêmes auteurs. Elles ont la forme de petites cerises, jaunâtres ou rouges, et paraissent souvent couvertes de petits tubercules. Elles sont également fixées à la surface inférieure des feuilles et légèrement saillantes en dessus. Leur diamètre est de 8 à 10 mm., celui de la cavité intérieure de 6 à 8 mm. La métamorphose a lieu soit en terre, soit dans la galle. Eclosion au printemps. J'ai obtenu l'insecte parfait qui offre tous les caractères de N. viminalis *L.* et non point ceux de N. Vollenhoveni *Cam.* J'ai recueilli ces galles en août sur S. babylonica *L.* à Obergailbach, sur S. viminalis *L.* près de Sarralbe et sur S. purpurea *L.* aux environs de Metz.

HYLOTOMA *Latr.*

atrata *Först.* Pris sur les ombellifères en Juin.

cyanocrocea *Först.*. Sur les ombellifères en Juin.

CYNIPIDES.

DIASTROPHUS *Hart.*

Mayri *Reinh.* Produit des renflements plus ou moins fusiformes et longs d'environ 2 centimètres, à la base des tiges de Potentilla argentea *L.* Environs de Bitche; rare.

XESTOPHANES *Foerst.*

potentillae *Vill.* Cet insecte occasionne des excroissances des pétioles et des stolons sur Potentilla reptans *L.* Ces excroissances renferment un nombre plus ou moins grand de cellules juxta-posées dans lesquelles se trouvent les larves. Elles sont généralement de forme arrondie, et ne sont pas recouvertes en totalité par l'épiderme du stolon et du pétiole; les exemplaires recueillis à Metz par M. Bellevoye consistaient en une agglomération en forme de cylindre un peu déprimé; l'un d'eux mesurait 3 cm. de long sur 1,4 de large. Eclosion en mai de la seconde année. Endroits humides près de Metz (M. Bellevoye); bords de la Nied, aux environs de Guenkirchen; bords de la Bliess, à Sarreguemines; endroits humides près de Bitche; environs de Laneuveville près de Lorquin.

AULAX *Hart.*

hypochoeridis *Kieff.* (Verh. d.

Zool. bot. Ges. in Wien 1887). Produit des renflements fusiformes et glabres, aux tiges de Hypochoeris radicata *L.* Ces renflements longs d'environ 40 mm., larges de 7 mm., renferment une rangée de cellules contenant les larves. Eclosion au printemps de la seconde année. Bitche.

CHALCIDITES.

ORMYRUS *Westw.*

punctiger *Westw.* — D. Ma. — Obtenu de galles d'Andricus trilineatus *Hart.* Avril. Bitche.

TORYMUS *Dalm.*

abbreviatus *Boh.* Obtenu plusieurs ♀ de galles de Cecidomyia rosarum *Hard.* La déformation produite par le Diptère consiste en ce que les folioles de l'Eglantier sont repliées longitudinalement par en haut, ce qui leur donne quelque ressemblance avec les gousses des Papilionacées ; le long de la nervure médiane la substance foliacée est fortement gonflée et généralement d'un assez beau rouge. Les galles recueillies près de Bitche renfermaient outre les larves de couleur orange, d'autres larves, parasites des précédentes et de couleur blanche. Ces dernières ne se retirèrent point en terre comme les larves des Cécidomyies, mais elles subirent leur métamorphose dans le pli de la foliole et en sortirent comme insectes parfaits en août. Bitche.

dauci *Curt.* — D. Ma. — Obtenu des galles produites par Lasioptera carophila F. Lw. sur Pimpinella saxifraga L. et Daucus carota L.

ENCYRTUS *Dalm.*

duplicatus *Nees.* — D. Ma. — 3 ♂ et 1 ♀ éclos en juin d'un Coccide du Bouleau pubescent (Pulvinaria betulæ *L.*) Le ♂ de cette espèce n'était pas connu jusqu'ici. Bitche.

CERAPTEROCERUS *Westw.*

corniger *Walk.* ♀ — D. Ma. — Eclos de Coccides vivant sur les branches du Chêne. Avec eux sortirent comme parasites des mêmes hôtes, des Encyrtides ♂ qui d'après le Dr G. Mayr, sont probablement à rapporter à cette même espèce dont les ♂ ne sont pas encore connus ; cependant d'après leur forme, les ♂ obtenus sembleraient plutôt appartenir au genre Encyrtus qu'au genre Cerapterocerus. Bitche.

ISOSOMA *Walk.*

graminicola *Gir.* Produit des galles sur Triticum repens *L.* A l'extrémité des tiges du

Chiendent, l'on remarque à la place de l'épi, un renflement plus ou moins fusiforme, long d'environ 2 à 3 cm., large de 0,5 cm.; extérieurement ce renflement est enveloppé par les gaines de 5 à 10 feuilles qui se trouvent ainsi agglomérées par suite du manque de développement des espaces internodaux; à l'intérieur dans une cellule longue de 6 mm., large de 1 $^1/_2$ mm., se trouve une larve d'un blanc jaunâtre, longue de 4 mm., qui se change en nymphe au même endroit, en mars.

Commun dans les haies et le long des routes aux environs de Bitche.

ICHNEUMONIDES.

AMBLYTELES *Wesm.*

fuscipennis *Wesm.* J'ai obtenu une ♀ de cette belle espèce, le 4 février, d'une chrysalide de Deilephila euphorbiæ *L.* L'insecte fut mis sous une cloche en verre, reposant sur une couche de terreau, et y vécut jusqu'au 4 mars, donc 28 jours sans prendre de nourriture. Pendant le jour, il était constamment en mouvement, voltigeant ou grimpant le long du verre. Son sommeil durait de 6 heures du soir à 7 heures du matin; pendant ce temps il avait les pattes étendues, le corps ainsi que les antennes appliquées sur terre.

ORDRE III. — LÉPIDOPTÈRES.

COCCYX *Treits.*

strobilana *L.* Obtenu au premier printemps des cônes d'Epicéa (Picea excelsa *Link*). La chenille de couleur jaune paille, vit dans l'axe de ces cônes et en ronge l'intérieur; souvent aussi elle s'attaque aux petites noix qui se trouvent à la base des écailles. Elle y passe l'hiver et s'y transforme en chrysalide en mars. On la trouve assez communément dans les forêts des environs de Bitche, dans les cônes tombés à terre.

GRACILARIA *Haw.*

syringella *Fabr.* — D. F. — La chenille de cette Tinéide était très commune cette année dans les feuilles des Lilas (Syringa vulgaris *L.*) autour de Bitche. Elle y vit en société dans des mines en plaques d'un rouge brun ou dans des rouleaux formés sur les côtés

des feuilles. J'ai obtenu l'insecte parfait en août. Cette même espèce vit aussi sur le Troène et sur le Frène. dans des cônes au sommet des feuilles.

La chenille de Liparis salicis *L.* est connue pour les dégâts qu'elle occasionne sur divers arbres. En 1883, les peupliers de la route de Bitche à Haspelschiedt, et en 1886 ceux de la route près de Singlingen et d'Achen, avaient été dépouillés presque complètement de leurs feuilles par cet insecte. En cette dernière localité, les papillons se trouvaient en grand nombre le 15 juillet, contre les troncs des arbres et sur les herbes le long de la route ; œufs verts, fixés en plaques contre le tronc et recouverts d'une matière gluante blanche.

Hivernation observée pour les espèces suivantes : Macroglossa stellatarum *L.*; ce papillon avait cherché un refuge en automne dans une chambre inhabitée : il se tenait blotti dans un coin de la fenêtre pendant tout l'hiver; quand il y avait quelques rayons de soleil, il reprenait vie et voltigeait sur les vitres ; Vanessa polychloros *L.* et urticae *L.*; Scoliopteryx libatrix *L.*

ORDRE IV. — ORTHOPTÈRES.

PLATYCLEIS *Fieb.*

brachyptera *L.* — Déterminé par M. F. de Saulcy. — J'ai observé cet insecte pendant plusieurs années consécutives dans une localité assez restreinte, entre Bitche et Haspelschiedt. M. Finot lui assigne comme habitat les clairières humides des bois. (Voir : Orthoptères de France) et M. le Dr Rudow, (Uebersicht der Orthopteren Nord-und Mitteldeutschlands, 1873), la trouve dans les prés humides. La localité de Bitche est au contraire extrêmement sèche et bien exposée au soleil, et il n'y pousse guère que des bruyères mêlées au Serpolet et au Cladonia rangiferina. Les échantillons recueillis en octobre, avaient pour la plupart l'élytre traversée par deux bandes longitudinales d'un beau vert ; dans quelques exemplaires cependant ces bandes manquaient complètement.

Vers la même époque furent capturés au Grand Otterbill, une dizaine de Phaneroptera falcata Scop. et bon nombre de Platycleis bicolor Phil. Cette dernière espèce

est décidément commune à Bitche : on la trouve sur toutes les côtes incultes et bien exposées au soleil, telles que Krähefels, Grand et Petit Otterbill, Grand et Petit Kindelberg, etc.

J'ai pris en août aux environs de Guenkirchen un exemplaire de Platycleis Rœselii Hagb. dans une clairière d'un bois, et plusieurs autres parmi les saules qui bordent la Nied.

Vers la fin du mois d'octobre j'ai eu occasion d'observer le fait suivant, que je crois digne d'être relaté, bien qu'il soit déjà connu. J'avais ramassé sur une côte près de Bitche, un petit Stenobothrus rupifes Zett., à abdomen monstrueux. Au moment où le sauteur expirait, j'en vis sortir, à ma grande surprise, un ver environ six fois aussi long que lui. Ce parasite était un Mermis albicans Sieb., ver intestinal de l'ordre des Gordiacés [1]). D'après les observations de Siebold, cet hôte vit à l'état larvaire, dans le corps de divers coléoptères, diptères, sauterelles, chenilles et de certains mollusques. Il y atteint une longueur de 8 à 10 cm., et en sort avant l'hiver pour rentrer en terre; là il achève son développement, et l'année suivante, il y dépose ses œufs. De ces derniers sortent, au bout de quelques semaines, des larves longues de 15 mm. qui surprennent les insectes ou mollusques pendant l'hivernage et pénètrent dans leur corps.

ORDRE V. — NÉVROPTÈRES.

TROCTES *Leach.*

divinatoria *Müll.* Dans les vieux livres et les collections d'insectes. Bitche et probablement partout.

J'avais renfermé dans un bocal un certain nombre de galles de Dryophanta folii *L.*, recueillies en janvier. Au bout de peu de jours, j'y remarquai une grande quantité de larves de Psocides, courant çà et là le long des parois du bocal, et sur les galles. La plupart d'entre elles périrent; quelques-unes seulement parvinrent, au bout de quelques semaines, à l'état parfait et j'y reconnus une

[1]) Envoyé à M. le Dr Fr. Lœw.

des espèces les plus communes, le Cæcilius flavidus *L.*

J'ai obtenu également des larves de Psocides, des capitules desséchés de Centaurea jacea *L.*, habités par des Cécidomyies : mais elles ne parvinrent pas à l'état parfait.

OSMYLUS *Latr.*

maculatus *F.* Ruisseau du vallon Rothlambach en Juin.

CONIOPTERYX *Hal.*

lactea *Wesm.* (tineiformis curt.) Commun sur les Epicéas aux environs du Hasselfurther Weiher. Juin.

ORDRE VI. — HÉMIPTÈRES.

I. — HÉTÉROPTÈRES.

SCIOCORIS *Fall.*

terreus *Schrk.* Assez commun en juin parmi les mousses et le serpolet, dans les endroits arides aux environs de Bitche.

EURYCERA *Lap.*

teucrii *Host.* Déforme le calice des fleurs de Teucrium montanum *L.* Cette déformation est très apparente vers la fin d'août, époque à laquelle la plante est défleurie. L'on trouve alors à certaines ombelles un ou deux, rarement trois calices tranchant sur tous les autres par leur forme singulière ; ils sont d'une couleur jaunâtre, fortement gonflés, de moitié plus longs et environ trois fois plus larges que les calices non déformés ; les dents, à leur extrémité, sont recourbées de façon à recouvrir l'ouverture du tube ; la cavité ainsi formée est parfaitement glabre, et sans traces de fruits ; elle renferme un ou deux insectes parfaits, ou bien, si ces derniers en sont déjà sortis, l'on y trouve encore les dépouilles de la larve ; dans ce dernier cas le calice est ouvert et ses dents plus ou moins dressées. J'ai recueilli ces déformations avec les insectes qui les occasionnent sur la côte de Rozérieulles près de Metz ; elles n'y étaient pas abondantes. (Voir Frauenfeld: *Verh. d. zool. bot. Ges. Wien. 1861.*)

clavicornis *Fourc.* Cet insecte qui ne se distingue guère du précédent que par son 3e article antennaire qui n'est pas plus long que le 4e, et par la bordure du corselet laquelle est moins large que celle des élytres, déforme les corolles des fleurs de Teucrium chamaedrys *L.* Ces corolles ont alors le tube gonflé ; leurs deux lèvres se

recouvrent mutuellement et ferment ainsi la cavité dans laquelle vit l'insecte. Ces déformations renfermant encore leurs habitants, se trouvaient en grand nombre sur le revers de la côte de Rozérieulles, à la fin d'août. (Voir Frauenfeld : *Verh. d. zool. bot. Ges. in Wien. 1861*; et *The entomologist's monthly Magazine*, vol. XIII, p. 283 : Laccometopus clavicornis, and its relation to Teucrium chamaedrys *L.*)

CAPSUS *Fabr.*

trifasciatus *L.* Capturé sur l'Aubépine en juin; avec le type se trouvait une variété n'offrant de noir à la partie supérieure que le vertex et trois points sur chaque élytre. Bitche.

SALDA *Fabr.*

pallipes *Fabr.* — D. B. — Bords de l'étang de Hanau, près de Bitche.

II. — HOMOPTÈRES.

Famille des Psyllides.

TRICHOPSYLLA *Thoms.*

Walkeri *Först.* (rhamni Frauenf.) — D. L. — Déforme les feuilles du Nerprun purgatif (Rhamnus cathartica *L.*) Sur le bord de la feuille, il se forme une extension foliacée longue d'environ 15 mm. sur 4 à 6 de large, à substance plus épaissie et de couleur un peu plus pâle que les parties avoisinantes; sa forme est celle d'une poche dont l'ouverture allongée en fente, se trouve au niveau de la surface supérieure de la feuille, tandis que la partie convexe en excède la surface inférieure. C'est dans cette cavité tapissée intérieurement d'une matière laineuse blanche, que les larves vivent et subissent leur métamorphose.

Environs de la Nied, entre Guenkirchen et Roupeldange.

TRIOZA *Först.*

alacris *Fl.* (lauri Targ.) — D. L. — Déforme les feuilles du Laurier commun (Laurus nobilis *L.*) L'un des côtés de la feuille est recourbé par en bas et plus ou moins enroulé et contourné; la partie ainsi recourbée s'étend souvent jusqu'à la nervure médiane; elle est épaissie, presque cartilagineuse, de couleur blanc-jaunâtre, et renferme une masse laineuse blanche dans laquelle vivent les larves. L'insecte parfait se trouve en abondance sur les feuilles en août et septembre.

Cette espèce est propre au Sud de l'Europe. M. le Dr Puton, dans son *Catalogue des Hémiptères paléarctiques*, *1886*, la cite pour l'Espagne, l'Italie, la France méridionale et la Dalmatie. J'ai recueilli l'insecte en même temps que les déformations qu'il produit, dans le jardin du presbytère de Ste-Ruffine près de Metz.

Famille des Aphides.

APHIS *L.*

atriplicis *L.* — D. L. — Déforme les feuilles d'Atriplex patula *L.* et de Chenopodium album *L.* Les feuilles de ces plantes sont pliées longitudinalement par en bas, ou bien elles sont cylindriques, c'est-à-dire roulées de telle sorte que leurs deux bords se touchent. Bitche; Guenkirchen.

crataegi *Kalt.* (non pyri Fonsc.) Se trouve en mai et juin sur la surface inférieure des feuilles de Crataegus oxyacantha *L.* et y détermine, surtout le long de la nervure médiane, des boursouflures de couleur rouge ; la feuille est par suite un peu contournée ou même roulée par en bas. Bitche; Metz, d'après Géhin (*Bulletin de la Soc. d'Hist. nat. Metz, 1860.*)

cucubali *Pass.* — D. L. — Sur Silene inflata *Sm.* dont il déforme les fleurs et les pousses. Les fleurs sont agglomérées, leur pédoncule raccourci, le calice gonflé, la corolle et les étamines non développées et de couleur verdâtre ; les pousses sont également arrêtées dans leur développement ; leurs feuilles sont agglomérées et se couvrent de façon à leur donner l'aspect de gros bourgeons. Juin. Bitche.

gallarum *Kalt.* Déforme les feuilles et les pousses d'Artemisia vulgaris *L.* Ces dernières demeurent raccourcies, les feuilles sont par suite agglomérées et en outre épaissies, enroulées par en bas, et d'un rouge brun. Les nombreux parasites y vivent dans une matière laineuse blanche. J'en obtins une grande quantité de Chalcidites, du genre Agonioneurus *W.* — D. Ma. — Observé en août, le long de la route de Rozérieulles à Gravelotte, près de Metz.

galii *Kalt.* Commun sur Galium mollugo *L.* et verum *L.* Ces plantes demeurent rabougries; leurs rameaux se multiplient mais sans s'allonger ; les fleurs sont souvent verdâtres ou manquent complètement.

Bitche et probablement partout.

hieracii *Kalt.* Sur les feuilles de Hieracium murorum *L.* et pilosella *L.* dont les bords sont enroulés longitudinalement par en haut jusqu'à la nervure médiane. Commun à Bitche.

xylostei *Schr.* Déforme les fleurs, feuilles et rameaux de Lonicera periclymenum *L.* Les fleurs sont vertes, et non développées ; les deux ou trois dernières paires de feuilles sont concaves, le rameau recourbé ou contourné. En juin et juillet aux environs de Bitche.

BRACHYCOLUS.

stellariæ *Hard.* Sur Stellaria holostea *L.*, sur Cerastium arvense *L.* et triviale *Link.* Les feuilles terminales de la première de ces plantes sont roulées longitudinalement par en haut, de couleur pâle et un peu épaissies. Bois près de Guenkirchen et de Niederhof. — D. L. — Sur les Cerastium, les feuilles se trouvent agglomérées à l'extrémité des pousses, par suite du peu de développement de ces dernières ; leur couleur est également pâle et leur tissu un peu gonflé. Commun à Bitche et à Guenkirchen.

PEMPHYGUS *Hart.*

gnaphalii *Kalt.* Sur les Gnaphalium qui par suite ne se développent pas normalement. Insecte dans une laine blanche. Automne. Bitche.

bursarius *L.* Produit des galles plus ou moins arrondies, de la grosseur d'un pois jusqu'à celle d'une cerise et au delà ; sur Populus pyramidalis *L.* et nigra *L.* Ces galles se trouvent le plus souvent sur les pédoncules des feuilles, elles ont alors beaucoup de ressemblance avec celles de l'espèce suivante, mais s'en distinguent en ce que leur ouverture se trouve sur le côté et est de forme circulaire. D'autres fois ces excroissances sont appliquées au rameau lui-même et formées aux dépens d'un bourgeon ; leur base est alors enfoncée dans l'écorce. La première forme est commune partout. J'ai trouvé la seconde au parc de Salzbronn, et sur les bords de la Nied près de Guenkirchen.

spirothecae *Pass.* Sur Populus pyramidalis *L.* et nigra *L.* dans des galles contournées en spirale, et formées sur les pédoncules des feuilles au nombre de 1 à 3. Elles ont de 1 à 1 $^1/_4$ cm. de diamètre.

et s'ouvrent par une fente en spirale. Partout.

ovato-oblongus *Kessl.* Produit sur la nervure médiane des feuilles de peuplier, une excroissance jaunâtre, oblongue, presque fusiforme, longue d'environ 10 mm., large de 5, ayant la forme d'une poche dont la partie renflée excède la surface inférieure de la feuille, tandis que l'ouverture allongée en fente se trouve au niveau de la surface supérieure. J'en ai trouvé une seule fois quelques exemplaires le long de la route de Sarrebourg à Lorquin, sur Populus nigra *L.*

affinis *Kalt.* Déforme les feuilles de Populus nigra *L.* et les rend souvent tout à fait méconnaissables. Ces feuilles sont plissées longitudinalement, quelquefois plus ou moins contournées; leur tissu est fortement gonflé, charnu, plus tard cartilagineux; leur couleur jaune ou rouge. Les insectes vivent dans les plis de la feuille enveloppés dans une masse laineuse blanche. Bords de la Nied près de Guenkirchen.

bumeliæ *Schr.* Cet insecte n'occasionne point de déformation; il vit sur les jeunes rameaux du frêne; son corps est couvert d'une laine blanche. Dans un jardin à Bitche.

TETRANEURA *Hart.*

ulmi *Deg.* Dans des galles lisses fixées à la surface supérieure des feuilles de l'Orme, et ayant au moins la grosseur d'un pois, mais n'atteignant pas celle d'une cerise [1]; ces galles sont bien plus hautes que larges, et entourées à leur base d'une tache jaune de forme irrégulière.

Sur Ulmus campestris *L.* partout.

SCHIZONEURA *Hart.*

lanuginosa *Hart.* Dans des galles velues, ayant généralement la grosseur d'une noix et formées aux dépens des feuilles, sur Ulmus campestris *L.* Dans toute la Lorraine; se trouve surtout sur les ormes rabougris.

---

[1]) Les feuilles d'Ulmus campestris *L.* paraissent souvent couvertes de petites galles grosses comme des têtes d'épingle, et excédant les deux surfaces de la feuille; celles d'Ulmus effusa *Willd.* offrent sur leur surface supérieure des galles arrondies, grosses comme des graines de chènevis, et n'excédant pas la surface inférieure de la feuille; ces deux sortes de galles sont l'œuvre d'Acarides appartenant au genre Phytoptus.

ulmi *L.* Déforme les feuilles de l'Orme. Une partie de la feuille, généralement la moitié jusqu'à la nervure médiane, est recourbée par en bas, boursouflée et de couleur jaune.

J'ai recueilli ces déformations sur Ulmus montana *With* : près de Bitche et de Varsberg ; l'étudiant R. Liebel m'en a envoyé de Sarreguemines.

ADELGES *Vall.* (Chermes *L.*)

abietis *L.* Dans des galles imitant les cônes des Pins, et se formant à la base des jeunes rameaux de l'Epicéa (Picea excelsa *Link*). Les écailles dont ces galles se composent et qui sont le résultat de la déformation des aiguilles, ont sur toute leur surface une couleur verte. Commun près de Bitche, Sarreguemines, Sarrebourg et probablement partout.

strobilobius *Kalt.* Dans des galles ovales semblables aux précédentes, mais plus petites, n'atteignant point ou à peine la grosseur d'une noisette, et se formant à l'extrémité des rameaux de Picea excelsa *L.*; leurs écailles sont d'un vert jaunâtre avec le bord d'un beau rouge. Avec les précédentes et presqu'aussi communes.

laricis *Hart.* Ces insectes sont enveloppés d'une longue laine blanche ; ils vivent sur les aiguilles du Mélèze (Larix decidua *Mill.*) sans y produire une déformation. Bitche.

PHYLLOXERA *Fonsc.*

quercûs *Fonsc.* Vit sur la surface inférieure des feuilles du Chêne (Quercus pedunculata *Ehrh.* et sessiliflora *Sm.*) et y provoque des taches jaunes paraissant sur le dessus aussi bien que sur le dessous. Ces taches sont généralement très nombreuses sur chaque feuille, ce qui fait qu'on les remarque de loin. Insecte de couleur rouge.

Commun en juin et juillet dans les bois des environs de Bitche.

ORDRE VII. — DIPTÈRES.

I. NÉMATOCÈRES.

FAMILLE DES CÉCIDOMYIDES.

GENRE 1er — ASPHONDYLIA *H. Lœw.*

Ononidis *Fr. Lœw.* Produit des galles sur Ononis spinosa *L.* A l'extrémité des pousses de cette plante, les deux stipules

d'une feuille sont élargies à leur base et se rapprochent de telle façon que leurs bords se recouvrent ou se touchent et se fondent ensemble, ne laissant une trace de fente qu'à leur sommet ; elles paraissent en outre fortement bombées et gonflées. Elles forment ainsi une galle ovale ou conique, longue d'environ 8 mm., large de 3-4, d'un vert jaunâtre, presque toujours couronnée par une foliole. Dans la cavité formée par ces deux stipules, vit une larve de couleur orange qui se transforme au même endroit, en août. Nymphe sans cocon. L'insecte parfait se montre environ quinze jours plus tard. J'en obtins comme parasites, des insectes des genres Pteromalus et Tetrastichus.

Environs de Metz : entre Longeville et Moulins ; entre Rozérieulles et Gravelotte.

pimpinellæ *Fr. Lœw.* Larve d'un jaune orange, solitaire dans les carpelles de Pimpinella magna *L.* et de Daucus carota *L.* qu'elle déforme et gonfle fortement. On l'y trouve encore après l'hiver, en mars. Bitche.

GENRE 2e — CECIDOMYIA *H. Lœw.*

affinis Kieff. (Zeitschr. f. Naturw. Halle 1886). Déforme les feuilles et les fleurs de Viola silvestris *L.* Les bords de ces feuilles sont enroulés par en haut, glabres, luisants, gonflés, quelquefois de couleur violette ; les feuilles elles-mêmes rarement de grandeur normale, sont ramassées en forme de rosette à l'extrémité de la tige ou des rameaux ; fleurs souvent sessiles et déformées ainsi que les stipules. Larves en société ; elles se métamorphosent au même endroit, chacune dans un cocon blanc. Bitche, Guenkirchen.

alni *Fr. Lœw.* (Vehr de Zool. bot. Ges. Wien., 1877.) — D. L. Vit sur Alnus glutinosa *Gœrt.* Les feuilles terminales des jeunes pousses de cet arbre sont pliées par en haut dans le sens de la longueur, puis plissées transversalement et plus ou moins contournées ; nervure médiane et base des

---

[1]) Pour celles des espèces suivantes qui ont été décrites postérieurement à la publication du Synopsis Cecidomyidarum de von Bergenstamm et P. Lœw, 1876, j'indique entre parenthèse, à la suite du nom, l'année et la Revue dans laquelle elles ont paru.

nervures axilaires gonflées. Larves en société dans le pli de la feuille qu'elles quittent au commencement de juillet pour se transformer en terre. Bitche.

asperulæ *Fr. Lœw.* — D. L. — Larves dans des galles sur Asperula cynanchica *L.* Celles-ci se trouvent à l'extrémité des tiges et sont formées au détriment de l'inflorescence. Leur forme est sphérique, avec un diamètre d'environ 3 mm.; leur surface ridée, et généralement de couleur rougeâtre ; elles ressemblent ainsi à de petites baies. La cellule qui est au centre, renferme une larve d'un rouge orangé. Métamorphose en août.

Environs de Metz : côte de Rozérieulles.

betuleti *Kieff.* (Zeitschr. f. Naturw. Halle, 1886). Dans des déformations des feuilles de Betula alba *L.* et probablement aussi de Betula pubescens *Ehrh.* La feuille terminale des jeunes pousses reste pliée longitudinalement et n'atteint pas les dimensions normales ; nervure médiane et base des nervures axillaires fortement gonflées et rougeâtres ; quelquefois aussi le bord de la feuille inférieure est roulée par en haut. Larves blanches, vivant en société dans le pli de la feuille qu'elles quittent en juillet pour se métamorphoser en terre. Eclosion de l'insecte parfait environ dix jours plus tard. Bitche.

cerastii *Binnie.* (Proc. of Nat. Hist. Soc. of Glasgov, vol. III, part. II, 1877). Dans des galles sur Cerastium arvense *L.*, glomeratum Thuill., triviale *Lnk* et vulgatum *L.* A l'extrémité des tiges. deux feuilles opposées sont concaves et s'appliquent l'une contre l'autre de façon à former une cellule hermétiquement close et renfermant plusieurs larves d'un rouge orangé. Ces galles, à leur maturité, s'ouvrent comme une coquille bivalve ; elles sont velues à l'intérieur. D'autres fois la partie supérieure de ces deux feuilles reste normale et ne participe point à la formation de la cellule. Souvent aussi il arrive que la Cecidomyie dépose ses œufs dans les boutons des fleurs. Ces derniers, en ce cas, ne s'épanouissent pas ; ils se gonflent, leur forme devient ovale ou même globulaire, la corolle reste fermée et dépasse à peine le calice. Métamorphose dans des

cocons blancs fixés au fond des fleurs ou des feuilles ainsi déformées. Eclosion en juillet et septembre et encore au premier printemps. Bitche.

hieracii *Fr. Lœw.* Produit des déformations dans le parenchyme des feuilles de Hieracium murorum *L.* Ces déformations ont l'aspect de taches circulaires d'un rouge vineux, souvent entourées d'une bordure jaune, et mesurant environ 5 mm. de diamètre. Elles sont généralement en grand nombre, quelquefois vingt, sur une même feuille. Chacune d'elles loge deux larves blanches qui en sortent vers la fin de juin et septembre, en perforant la surface inférieure. Transformation en terre. Bitche; Karling.

heterobia *H. Lœw.* — D. L. — Larves de couleur orange, vivant en société dans des galles de Salix amygdalina *L.* Ces galles se forment aux extrémités des branches, et consistent en une agglomération de feuilles fort petites et très velues, mais ne formant point une rosette, comme cela a lieu pour les galles de Cecid. rosaria *H. Lœw*, à larve unique, et que l'on trouve partout. Bords de la Nied, près de Guenkirchen. Saussaies près de Metz, sur S. purpurea *L.* marginemtorquens *Winn.* Déforme les feuilles de Salix viminalis *L.* Les bords de ces feuilles sont enroulés par en bas, de couleur jaune, tachés de rougeâtre, et renferment plusieurs larves orangées qui se métamorphosent au même endroit, chacune dans un cocon blanc. Eclosions observées en juillet et en septembre. Bords de la Bliess, près de Sarreguemines; bords de la Nied, près de Guenkirchen; dans les saussaies entre Metz et Moulins.

Moraviæ *Wachtl.* (Wiener entom. Zeit. 1886). L'insecte parfait dépose ses œufs dans les boutons à fleurs de Lychnis viscaria *L.* Ceux-ci ne s'épanouissent pas; le calice demeure raccourci, se gonfle plus ou moins, quelquefois seulement faiblement; la corolle dépasse à peine le calice et demeure fermée. Larves nombreuses d'un rouge orangé. Métamorphose en terre, vers la fin de juin. Bitche.

onobrychidis *Br.* Larves en nombre sur les feuilles d'Onobrychis sativa *L.* et de Medicago sativa *L.* Ces feuilles restent pliées longitudinalement, et sont un peu gonflées et jaunâtres le long de la nervure médiane; elles

ressemblent ainsi à des gousses. Metz ; Guenkirchen.

raphanistri *Kieff.* (Zeitschr. f. Naturw. Halle 1886). Dans les fleurs de Raphanus raphanistrum *L.* Le calice est fortement gonflé; la corolle bien que dépassant de beaucoup le calice, reste fermée ; les étamines sont élargies et rabougries. Larves blanches, vivant en société ; métamorphose en terre ; éclosion en juillet. Bitche ; Sarreguemines ; Boulay ; Metz.

Schlechtendali *Kieff.* (Zeitschr. f. Naturw. Halle, 1886). Larves blanches, vivant en société sur Orobus tuberosus *L.* (montanus Bernh.), dont les feuilles s'enroulent par en haut de telle façon que les deux bords opposés se touchent et se recouvrent; ces feuilles sont donc cylindriques ; elles atteignent leur grandeur normale et ne sont point gonflées. Les larves se transforment en terre, en juillet. Bitche.

serotina *Wenn.* Produit des déformations sur Hypericum perforatum *L.*, et pulchrum *L.* A l'extrémité des tiges non fleuries, les deux feuilles terminales restent dressées, et appliquées l'une contre l'autre; à leur moitié inférieure elles deviennent concaves et carénées ; elles sont recouvertes presque totalement par une autre paire de feuilles, qui est pareillement dressée, appliquée, concave et carénée et généralement teinte de rouge à la moitié basale. Dans la cavité formée ainsi par ces quatre feuilles, vivent plusieurs larves blanches dont la métamorphose se fait en terre, en juin. Bitche.

sonchi *Fr. Lœw.* Larve blanche, solitaire, dans des galles des feuilles de Sonchus arvensis *L.* Ces galles ont l'aspect de taches circulaires pourprées! elles paraissent un peu convexes supérieurement, et se trouvent généralement en grand nombre sur une même feuille. Métamorphose en terre en automne. Volmunster ; Boulay.

terminalis *H. Lœw.* — D. L. — Sur Salix alba *L.* et fragilis *L.* A l'extrémité des branches, les feuilles restent dressées, et sont enroulées l'une sur l'autre, de façon à représensenter une masse fusiforme qui renferme au centre un grand nombre de larves d'un jaune citron. Métamorphose en juin et juillet dans la galle, ou aussi en terre. Bords de

la Nied près de Guenkirchen; bords de la Bliess près de Sarreguemines; saussaies entre Metz et Moulins.

trachelii *Wachtl.* (Wiener ent. Zeit. 188). Campanulæ *Müll.* produit à l'extrémité des tiges ou à l'aisselle des feuilles de Campanula rotundifolia *L.* une petite excroissance charnue, plus ou moins arrondie, entourée par les feuilles, et renfermant dans une cavité unique une larve orangée. Bitche.

trifolii *Fr. Lœw.* Sur Trifolium pratense *L.*, fragiferum *L.* et repens *L.* dont les folioles restent pliées longitudinalement et paraissent un peu gonflées le long de la nervure médiane, souvent avec une teinte jaunâtre ou pourprée. Les larves vivent en société dans le pli de la feuille et se transforment au même endroit. Prés à Guenkirchen.

violœ *Fr. Lœw.* (Verh. d. Zool. bot. Ges. in Wien 1880). Sur Viola tricolor *Lam.* Feuilles et stipules ramassées en forme de rosette à l'extrémité de la tige, presque sessiles, enroulées en haut par les bords; fleurs rabougries et déformées, presque sessiles; toute la déformation fortement velue. Métamorphose dans un cocon blanc. Dans les champs après la moisson. Bitche; Guenkirchen.

viscariæ *Kieff.* (Zeitschr. f. Naturw. Halle. 1886). Sur Lychnis viscaria *L.* dont les deux ou quatre feuilles terminales restent dressées, et fortement enroulées l'une dans l'autre; à la base de ces feuilles vivent plusieurs larves d'un rouge orangé qui subissent leur métamorphose en terre, vers la mi-juillet. Bitche.

GENRE 3e — DIPLOSIS *H. Lœw.*

centaureæ *Fr. Lœw.* Produit sur les feuilles de Centaureæ jacea *L.*, amara *L.* et scabiosa *L.* de petits renflements des pétioles ou de la nervure médiane, plus rarement du parenchyme; ces galles sont ovales ou allongées, souvent jaunes ou pourprées. Larve solitaire, d'un jaune citron, avec un petit point noir à l'extrémité. Métamorphose en terre. Bitche; Boulay; Metz.

corylina *Fr.Lœw.* Larve blanche, douée de la faculté de sauter. On la trouve en été à la base des petites écailles dont se composent les chatons des

noisetiers, Corylus avellana *L.*; elle y vit en société et occasionne un renflement du chaton ; à la fin de l'été, elle se laisse tomber à terre et s'y métamorphose.

Bois de Guenkirchen.

cilicrus *Kieff.* (Bulletin de la Soc. d'hist. nat. de Metz, 18e cahier 1887.) Vit dans les fleurs de Centaurea jacea *L.* et scabiosa *L.*

GENRE 4e — HORMOMYIA *H. Lœw.*

millefolii *H. Lœw.* Détermine des excroissances à l'aisselle des feuilles d'Achillea millefolium *L.*, rarement aussi sur les feuilles mêmes. Ces galles sont cylindriques, longues d'environ 5 mm, et larges de 2—3 mm ; leur côté exposé au soleil est d'un noir brillant. Elles sont généralement à deux dans chaque aisselle. A la maturité, elles s'ouvrent à leur partie supérieure qui se divise en quatre ou cinq lobes velus et recourbés en arrière. La larve qui est d'un jaune citron, avec un point noir à l'extrémité, vit solitaire dans une cellule ovale ou conique située à la base de la déformation. Bitche ; Guenkirchen.

poæ *Bosc.* Les galles chevelues produites par cet insecte sur Poa nemoralis *L.*, ont été citées dans la Suite aux Contributions... 1886 comme n'ayant été trouvées qu'à Bitche. Elles existent sans doute partout. Holandre les a observées aux environs de Metz, car il dit dans sa Flore du département de la Moselle, à l'article Poa nemoralis *L.* : «On en voit quelquefois une variation dont les nœuds offrent une masse de filets ou fibres contournés et entrelacés.» Monsieur l'abbé Barbiche m'a envoyé des échantillons recueillis par lui aux environs de Bionville, et j'ai récemment observé les mêmes excroissances dans les bois de Guenkirchen.

Reaumuriana *Fr. Lœw.* (Verh. d. k. zool. bot. Ges. in Wien 1878.) Cet insecte que j'ai mentionné déjà pour Metz, sur Tilia grandifolia Ehrh. existe aussi aux environs de Bitche, à la ruine de Falkenstein, et y produit des Galles analogues sur Tilia parvifolia Ehrh. Ces galles offrent en Juin l'aspect de petits boutons excédant la surface du dessus et celle du dessous de la feuille ; au bout de quelques jours, leur forme est

devenue ovale-conique. A la partie conique, placée généralement à la surface supérieure de la feuille, le sommet se détache peu à peu circulairement de la base, et paraît maintenant former le couvercle d'une galle intérieure qui ne devient visible qu'à partir de ce moment. Vers la mi-Juillet le développement est entièrement achevé. L'on distingue alors sur les feuilles du tilleul, au milieu d'une tache arrondie jaune, un cylindre de couleur brune, traversé par la feuille vers son tiers inférieur, rayé intérieurement, fermé à la base, mais ouvert au sommet, où il contient un corps très-dur, cylindrique lui-même, strié longitudinalement et terminé comme par un couvercle conique. Ce corps dur contenu dans le premier cylindre qu'il dépasse un peu renferme à sa partie supérieure, une petite cellule ovale occupée par la larve ; à l'époque de sa maturité, il se détache de son enveloppe, comme un gland de sa cupule, et le mouvement que le vent produit sur les feuilles suffit pour le faire tomber à terre.

A la fin d'Août, on ne trouve plus sur les feuilles que les cylindres extérieurs des galles ; puis la bande circulaire jaune qui s'est formée à la base de ces derniers, se desséchant plus tôt que les parties avoisinantes, se détache peu à peu et tombe enfin elle-même avec les restes de la galle. La feuille paraît alors trouée.

Quant à la larve, elle trouve dans sa cellule un abri assuré contre les rigueurs de l'hiver ; lorsqu'elle se métamorphose, c'est à dire au printemps, les parois de sa prison, précédemment dures comme celles d'un noyau, se sont par suite de l'humidité de la terre, suffisamment ramollies pour permettre à l'insecte de les briser et d'en sortir. [1]

tanaceticola *Karsch.* (Jahresber. d. zool. Sect. d. westph. prov. Verein für Wissenschaft und

---

[1]) Les galles corniculées (galles en clou de Réaumur ; Ceratoneon extensum de Bremi) que l'on trouve partout sur les feuilles des tilleuls, se distinguent facilement de celles-ci en ce qu'elles se terminent en pointe et sont creuses et velues à l'intérieur, avec une très petite ouverture à leur base. Elles sont produites par un Acaride (Phytoptus).

Kunst, 1878–1879). Produit des galles à l'aisselle des feuilles ainsi que dans les fleurs, rarement aussi sur les folioles de Tanacetum vulgare *L.* Ces galles ont beaucoup de ressemblance avec celles que l'on trouve sur Achillea millefolium *L.* et qui sont dues à Hormomyia millefolii *H. Lœw.* Elles sont coniques ou cylindriques, de la grosseur d'un grain d'orge, vertes, charnues, s'ouvrant au sommet, à la maturité, en plusieurs lobes velus ; au tiers inférieur se trouve une cellule étroite, de forme ovale, contenant une larve orangée. Généralement plusieurs de ces galles sont réunies, entourent la tige et forment une masse unique, plus ou moins arrondie, dont le diamètre atteint parfois jusque 15 mm. La métamorphose a lieu au même endroit ; la nymphe est sans cocon et de couleur orange. L'éclosion a lieu en Septembre et au printemps de l'année suivante. Bords de la Nied, près de Guenkirchen.

GENRE 5e. — LASIOPTERA *Meig.*

carophila *Fr. Loew.* Produit au point d'insertion des rayons de l'ombelle ou de l'ombellule, sur Daucus carota *L.* des renflements plus ou moins arrondis, sur Pimpinella saxifraga *L.* des renflements obconiques et luisants, sur Peucedanum carvifolia Vill. des renflements obconiques et striés ; sur cette dernière plante, l'on trouve en outre des renflements fusiformes de la tige à la bifurcation des rameaux. Dans tous ces cas, la larve est de couleur orange, et vit solitaire dans la cavité. La métamorphose a lieu au même endroit au printemps ; l'insecte parfait paraît en Mai.

Ces renflements sont communs sur Daucus carota *L.* et *Pimp.* saxifraga *L.* aux environs de Metz (côte de Rozérieulles), de Bitche, de Guenkirchen ; on les y trouve depuis la fin de l'été jusqu'au printemps suivant ; sur Peucedanum carvifolia Vill., je ne les ai observés qu'aux environs de Guenkirchen.

FAMILLE DES TIPULIDES.

EPHELIA *Schin.*

marmorata *Meig.* Une ♀ capt. Bitche.

LIMNOPHILA *Macq.*

lineola *Meig.* Capt. en Mai. Bitche.

TIPULA *L.*

vittata *Meig.* Capt. en Mai. Bitche.

Winnertzii *Egg.* Une ♀ capt. Bitche.

flavolineata *Meig.* Une ♀ d'une branche de chêne pourrie. Bitche.

CTENOPHORA *Meig.*

ruficornis *Meig.* Un ♂ capt. en Mai. Bitche.

II. BRACHYCÈRES.

BERIS *Latr.*

clavipes *L.* Juin. Bitche.

TABANUS *L.*

rusticus L. Sur les Ombellifères en Juin. Bitche.

ARGYROMŒBA *Schin.*

sinuata *Fall.* Capt. à Metz par M. Bellevoye.

BOMBYLIUS *L.*

discolor *Meig.* Pris à Metz par M. Bellevoye.

THEREVA *Latr.*

plebeja *L.* Commun. Bitche.

DIALINEURA *Rond.*

anilis *L.* Commun. Bitche.

LASIOPOGON *H. Loew.*

cinctus *Fabr.* Bitche.

ASILUS *L.*

trigonus *Meig.* Mai-Juin. Bitche.

EMPIS *L.*

livida *L.* Juillet. Bitche.

CHLOROPS *Meig.*

didyma *Zett.* Bitche. Commun.

UROPHORA *Rob.-Desv.*

solstitialis L. — D. H. — En serrant entre les doigts les capitules de fleurs de Centaurea jacea *L.* en Août ou en Septembre, l'on y remarque assez souvent une résistance provenant d'un corps dur. Si l'on ouvre alors un de ces capitules, l'on voit à la place du réceptacle, une excroissance de forme un peu conique, longue de 5 à 7 mm, large de 4 à 6, recouverte par les paillettes, et tellement dure qu'on ne peut l'ouvrir qu'à l'aide d'un couteau. Cette excroissance renferme plusieurs cavités allongées, distantes l'une de l'autre, et contenant chacune une larve blanche longue de 3,2 mm., large de 1,8. Ces larves paraissent avoir leur plus grande largeur vers leur sommet. En Octobre chacune se forme une coque cylindrique d'un brun clair, noire aux deux bouts, dont l'un est tronqué, l'autre terminé en pointe. Eclosion en Juin. Bitche ; Guenkirchen.

TEPHRITIS *Latr.*

marginata *Fall.* (Sphenella marginata). — D.H. — Obtenu de fleurs de Senecio vulgaris *L.* La forme anormale de ces fleurs fait reconnaître facilement la présence de leur

hôte. Les calathides ne sont point cylindriques, mais elles paraissent fortement gonflées à leur base et leur forme est ovale-conique ; leur réceptacle est troué au milieu ; les fleurons sont avortés et servent de cocon à la larve au moment de sa métamorphose. Cette larve est solitaire ; sa coque est longue de 4 à 5 mm, courbée faiblement, la partie du dessus, c'est-à-dire la surface convexe, est d'un noir luisant ; la partie du dessous qui est concave ou au moins déprimée, d'un blanc-jaunâtre. L'insecte parfait en sort en Septembre, en pratiquant sur le côté de la calathide une ouverture circulaire par laquelle il s'échappe. J'ai recueilli ces galles quelques jours avant l'éclosion de l'insecte, le long de la route de Metz à Moulins, ainsi que dans la cour intérieure du Petit Séminaire de Montigny. J'ai observé en Octobre des déformations analogues sur Senecio silvaticus *L.* aux environs de Bitche ; elles sont sans doute dues au même insecte, mais je ne puis l'affirmer avec certitude, car ces fleurs étaient déjà trouées, et ne renfermaient plus qu'une coque vide ; elles me paraissaient en outre moins déformées, c'est-à-dire moins renflées.

amœna *Frauenf.* Capturé dans un pré tourbeux, près de Bitche, sur les fleurs de diverses Carduacées qui en sont parfois couvertes.

leontodontis *Deg.* L'on trouve très-souvent aux environs de Bitche, en Mai et en Juin, les larves de ce Diptère dans les fleurs d'Hypochœris radicata *L.* Elles y vivent en société, mais sans y produire une déformation ; chacune s'y transforme dans une coque cylindrique, d'un noir luisant, et collée aux paillettes. L'insecte parfait paraît sur les fleurs de Mai à Juillet.

nigricauda *H. Lœw.* — D. H. — Déforme les fleurs d'Achillea ptarmica *L.* Ces fleurs paraissent faiblement gonflées ; leur réceptacle est fortement allongé en cône et renflé ; dans ce cône qui est ouvert à son sommet, vit une larve unique ; elle s'y transforme dans une coque cylindrique noire ; d'autres fois aussi elle vit au-dessus du réceptacle, qui, dans ce cas n'est pas ou peu déformé ; la coque est toujours fixée à la base des fleurons qui l'entourent. Le Diptère sort par le sommet de la calathide, vers la fin d'Août. Abondant

sur les bords de la Nied près de Guenkirchen.

OTITES *Latr.*

lamed *Schrk.* Ce joli Diptère, remarquable par son dessin alaire imitant le caractère hébraïque dont il porte le nom, a été capturé en Mai, au St-Quentin, près de Metz, par M. Bellevoye.

AGROMYZA *Fall.*

Schineri *Gir.* La larve verdâtre de cet insecte vit dans des nodosités ou renflements à cellule unique qu'elle produit sur les rameaux du peuplier, du tremble [1], et de divers saules. Je l'ai observée sur les rameaux de Populus nigra *L.* aux environs de Bitche et de Sarreguemines.

lappæ *H. Lœw.* — D.Mi. — Obtenu de larves vivant dans la moelle des tiges de Senecio silvaticus *L.* et de Galeopsis tetrahit *L.* Ces larves sont d'un jaune paille, cylindriques, longues de 4 à 5 mm, atténuées aux deux bouts qui paraissent noirs; elles se métamorphosent au même endroit en Octobre ou Novembre dans une coque cylindrique de même couleur, arrondie au sommet, atténuée et terminée par deux petites pointes à l'extrémité opposée. Dans les tiges de Galeopsis, les larves s'étaient creusé une galerie jusqu'à l'épiderme de la plante; elles n'étaient donc plus protégées que par une paroi fort mince, qui paraissait au dehors comme une tache ovale. Les éclosions eurent lieu en Janvier et en Février. Bitche.

CHEILOSIA *Meig.*

albitarsis *Meig.* Sur les fleurs en Mai. Bitche.

flavicornis *Fabr.* Sur les fleurs de Salix caprea *L.* en Mars. Bitche.

CRIORHINA *Macq.*

oxyacanthæ *Meig.* Sur les fleurs de Salix caprea *L.* en Mars. Bitche.

---

[1]) La nodosité produite sur les rameaux du tremble par Saperda populnea *L.* offre aussi une cavité unique; mais elle diffère par ses dimensions qui sont plus fortes et par la forme de la cavité qui est allongée et recourbée au sommet, imitant assez un point d'interrogation. Les nodosités produites sur les rameaux des saules par diverses Cécidomyies, n'ont point de cavité distincte.

PLANTES.

PHANÉROGAMES.

POLEMONIUM *Trn.*

cœruleum *L.* Le long du ruisseau dans le pré, entre Bitche et Ochsenmühle. Cette plante fleurit au commencement de Juin, mais elle est presque toujours coupée en même temps que les herbes, avant cette époque.

SPIRANTHES *Rich.*

autumnalis *Rich.* Assez abondant sur une côte sèche et inculte, entre Liederscheidt et Schweigs.

ALNUS *Trn.*

incana *D. C.* Bois, entre Bitche et Egelshardt. Introduit depuis 1871.

PINUS *Trn.*

nigricans *Host.* (Laricio Poir.) Bois, entre Karling et Saint-Avold. Introduit depuis 1871.

CRYPTOGAMES

HYDNUM *L.*

auriscalpium *L.* (Déterminé par M. de Bary). Se trouve en automne sur les cônes des Pins et des Epicéas, tombés à terre et recouverts en partie d'herbes ou de mousses. Bois des environs de Bitche.

GEASTER *Mich.*

hygrometricus *Pers.* Recueilli en Décembre dans un bois de pins, près de Bitche.

BOLETUS *Dill.*

edulis *Bull.* Commun en été et en automne dans les bois de Bitche. Cette espèce est comestible ainsi que la suivante; on la recueille.

LEPIOTA *Fr.*

excoriata *Schæff.* Assez commun en été dans les terres cultivées, surtout dans les chaumes. Environs de Bitche.

CYATHUS *Hall.*

striatus *Hoffm.* Sur des branches de hêtre tombées à terre et recouvertes de feuilles mortes ou de mousses. Bitche.

Additions et rectifications.

Apion sanguineum Dez. p. 3. — Les galles de forme tuberculeuse produites par ce coléoptère sur les racines de Rumex acetosella L., furent d'abord observées à Berlin par le Dr. Zopf et décrites par le Dr. Karsch (Zeitschr. f. d. ges. Naturw. : Neue Zooc. u. n. Cecidoz. N° 28. Halle. 1880 — Bot. Jahresb. VIII. Dr. Fr, Thomas : Durch Thiere erzeugte Pflanzengallen, p. 718). Plus tard le Dr. von Schlechtendal les observa aux environs de Halle et en obtint un Rhynchophore qu'il prit pour Apion frumentarium L. (Voir Zeitschr. f. d. ges. Naturw. Halle 1884. p. 492, et Jahresber. d. Ver. f. Naturk. zu Zwickau. 1885, p. 22). Cette détermination est probablement erronée. Les insectes obtenus par moi de ces mêmes galles ont, il est vrai, beaucoup de ressemblance avec les Apion frumentarium L. (hæmatodes Kirb.) que j'ai obtenus des déformations des feuilles de la même plante (observation faite déjà par Laboulbène qui donna aussi un dessin de ces galles des feuilles) ; mais ils en diffèrent pourtant et me furent déterminés : Apion sanguineum Deg. par l'un des entomologistes qui connaissent le mieux les Rhynchophores, je veux dire M. Ch. Brisout de Barneville, de St.-Germain-en-Laye.

Cecid. hieracii Fr. Lw. p. 19. — La larve de cette Cécidomyie est de couleur orange et vit solitaire dans la déformation qu'elle produit ; les larves blanches que l'on y trouve le plus souvent et généralement à deux, sont des parasites.

Cecid. cerastii Binn. 18. — Grâce à l'obligeance de Monsieur le Dr. Fr. Löw, j'ai pu constater que la Cécidomyie qui déforme les Céraistes en Lorraine, est une espèce nouvelle, spécifiquement distincte de Cecid. cerastii Binn. qui produit des galles sur les mêmes plantes en Ecosse (à Glasgow et à Aberdeen). Au lieu de Cecid. cerastii Binn. il faut lire : Cecid. Lotharingiæ m., nom que portera cet insecte dont je donnerai plus tard la description.

Coniopteryx lactea Wesm. (tineiformis Curt. excl. fig. p. 10). Pour éviter toute confusion j'indique que cette espèce a deux fourches apicales dans la nervation des ailes supérieures, et une seule fourche apicale aux inférieures. Elle est bien plus commune à Bitche que la suivante.

Coniopteryx aleurodiformis Steph. (tineiformis Curt. excl. descript.) J'ajoute ici cette espèce que j'ai capturée près de Bitche en Juin 1887, c'est-à-dire environ six mois après avoir présenté le présent travail, parce qu'elle mérite d'être signalée. Elle a été observée jusqu'ici en Angleterre, Autriche, Bavière, Saxe, Suisse et Portugal, mais non encore en France. M. Mac Lachlan dit bien dans ses Recherches névroptérologiques dans les Vosges p. 9 (Revue d'Entomologie, Caen, 1884) avoir capturé le Con. aleurodiformis Steph. près de Gérardmer, mais c'est de l'espèce précédente qu'il veut parler, car il ajoute : « à cause de la confusion qui existe dans la nomenclature des Coniopteryx, je dois dire que l'espèce que j'ai prise possède deux fourches apicales dans la nervation des ailes sup. et une seule fourche apicale aux inf. » Or d'après la récente publication du Dr. Fr. Löw, le Con. aleurodiformis Steph. a la nervation des ailes inf. semblable à celle des ailes sup. et possède deux fourches apicales dans chaque aile, tandis que le Con. lactea Wesm. est la seule espèce européenne ayant deux fourches apicales aux ailes sup. et une seule aux inf. — Cfr. Beitrag zur Kenntniss der Coniopterygiden von Dr. Fr. Löw, Wien, 1885 ; dans ce travail l'auteur donne des caractères spécifiques fondés sur la nervation des ailes, grâce auxquels il est désormais facile de distinguer les différentes espèces de Conioptérygides.

TABLE DES PLANTES

sur lesquelles vivent les larves des insectes mentionnés.

Achillea millefolium L. . . . 22
Achillea ptarmica L 27
Alnus glutinosa Gært 17
Artemisia vulgaris L. . . . 13
Asperula cynanchica L. . . 18
Atriplex patula L. 13
Betula alba L. 18
Brassica oleracea L. 4
Campanula rotundifolia L. . 21
*Centaurea amara L. 21
Centaurea jacea L. 11, 21, 22, 25
Centaurea scabiosa L. . 21, 22
Cerastium arvense L. 14, 18, 29
Cerastium glomeratum Thuill. 18, 29
Cerastium triviale Link 14, 18, 29
Cerastium vulgatum L. . 18, 29
Chenoprodium album L. . . 13
Corylus avellana L. 21
Cratægus oxyacantha L. . . 13
Daucus carota L. . . 7, 17, 24
Fraxinus excelsior 9, 15
(*?)Galeopsis tetrahit L. . . 27
Galium verum L. 13
Gnaphalium 14
Hieracium murorum L. 14, 19, 29
Hieracium pilosella L. . . . 14
Hypericum perforatum L. . 20
Hypericum pulchrum L. . . 20
Hypochæris radicata L. . . 7, 26
Larix decidua Mill. 16
Laurus nobilis L. 12
Lonicera periclymenum L. . 14
Lychnis viscaria L. . . 19, 21
Medicago sativa L, ... 19
Onobrychis sativa Lam. . . 19
Ononis spinosa L. 16
Orobus tuberosus L. 20
Peucedanum carvifolia Vill. 24
(*?) Phyteuma spicatum L. . 5
Picea excelsa Link 8, 16
Pimpinella magna L. 17
Pimpinella sarifraga L. . . 7, 24
Poa nemoralis L. 22
Populus nigra L. . . . 14, 15 27
Populus pyramidalis L. 14, 15, 27
Populus tremula L. 27
Potentilla argentea L. . . . 6
Potentilla reptans L. 6
Quercus pedunculata Ehrh. 16
Quercus sessiliflora Sm. . . 16
Raphanus raphanistrum L, . 20
Rhamnus cathartica L. . . . 12
*Rumex acetosella L. . . 3, 4, 29
Salix alba L. 20
Salix amygdalina L. 19
Salix aurita L. 5, 27
Salix babylonica L. 6

* L'astérisque indique que l'observation, qui se rattache à la plante concernante est nouvelle.

Salix caprea L. 27
Salix cinerea L. 5
Salix fragilis L. 20
Salix purpurea L. . . . 5, 6, 19
Salix viminalis L. 6, 19
(*?)Senecio silvaticus L. . 26, 27
Senecio vulgaris L. 26
Silene inflata Sm. 13
Sonchus arvensis L. 20
Stellaria holostea L. 14
Syringa vulgaris L. 8
Tanacetum vulgare L . . . 23
Teucrium chamaedrys L. . 11
Teucrium montanum L. . . 11
Teucrium scorodonia L. . . 3
Tilia grandifolia Ehrh. . . . 22
Tilia parvifolia Ehrh. . . . 22
*Trifolium arvense L. . . . 4
Trifolium fragiferum L. . . 21
Trifolium pratense L. . . . 21
Trifolium repens L. 21
Triticum repens L. 7
Ulmus campestris L. 15
Ulmus effusa Willd. 15
Ulmus montana With . . . 16
Viola silvestris L. 17
Viola tricolor Lam. 21

TABLE

des genres des insectes mentionnés.

Adelges 16
Agrilus 3
Agromyza 27
Amblyteles 8
Aphis 13
Apion 3
Argyromœba 25
Asilus 25
Asphondylia 16
Aulax 6
Baridius 4
Beris 25
Bombylius 25
Brachycolus 14
Capsus 12
Cecidomyia 17
Cerapterocerus 7
Ceutorrhynchus 4
Cheilosia 27
Chermes 16
Chlorops 25
Coccyx 8
Coniopteryx 11
Criorrhina 27
Ctenophora 25
Dialineura 25
Diastrophus 6
Diplosis 21
Elaphrus 3
Empis 25
Encyrtus 7
Ephelia 24
Eurycera 11
Gracilaria 8
Gymnetron 5
Hormomyia 22
Hylotoma 6
Isosoma 7
Lasiopogon 25
Lasioptera 24
Limnophila 24
Liparis 9
Lyctus 3
Macroglossa 9
Nematus 5
Omophlus 3
Ormyrus 7
Osmylus 11
Otites 27
Pemphigus 14
Phaneroptera 9
Phylloxera 16

Platycleis 9
Pulvinaria 7
Salda 12
Saperda 3, 27
Schizoneura 15
Sciocoris 11
Scoliopteryx 9
Tabanus 25
Tephritis 26
Tetraneura 15
Thamnurgus 3
Thereva 25
Tipula 25
Torymus 7
Trichopsylla 12
Trioza 12
Troctes 10
Tychius 4
Urophora 25
Vanessa 9
Xestophanes 6

DIPLOSIS CILICRUS N. SP.

PAR

l'abbé J. J. KIEFFER (Bitche).

DESCRIPTION DE L'INSECTE PARFAIT.

MALE. *Tête* noire; front, joues, trompe et palpes clairs; occiput bordé de poils recourbés en avant. Antennes brunes, plus claires à la base, longues de 1,90 mm., à 2 + 24 articles ; articles du funicule pédonculés, alternativement simples et doubles ; pédoncules des articles doubles un peu moins grands que l'article lui-même, ceux des articles simples plus grands, égalant ou dépassant la longueur des articles doubles ; ces derniers munis d'un verticille de poils gris à chacun des deux renflements, le verticille inférieur un peu moins long que le supérieur; articles simples comprimés-sphériques, avec un seul verticille de poils ; article terminal avec un prolongement en forme de stylet. Cou jaune.

Thorax brun clair, sans bandes longitudinales distinctes, à lignes de poils grisâtres. Ecusson ayant de chaque côté quelques longs poils. Balanciers d'un jaune clair. Ailes longues de 2 mm., blanchâtres, irrisant fortement, à pilosité d'un blanc-grisâtre ; nervure marginale non épaissie ; 1e nervure longitudinale n'atteignant pas le milieu de l'aile ; 2e nervure s'avançant insensiblement vers la 1e jusqu'au milieu ou un peu après le milieu de cette dernière où une nervure transversale les réunit ; à cet endroit la 1e nervure est également distante de la nervure marginale et de la 2e nervure ; cette dernière se recourbe par en bas dans son tiers apical et aboutit à la pointe de l'aile ; 3e nervure moins marquée que les précédentes, se bifurquant avant le milieu de l'aile, son rameau

antérieur faiblement courbé en arc, le rameau postérieur droit et perpendiculaire au précédent. Hanches et pattes de couleur claire ; dessus des deux paires antérieures, à l'exclusion des genoux, brun noir ; tous les fémurs, rarement aussi une partie des tibias, munis en dessous de deux rangées de cils dressés.

Abdomen d'un brun sombre, plus clair sur les côtés ; dernier anneau et pinces d'un jaune clair ; ces dernières égalant au moins la largeur du dernier anneau et couvertes ainsi que tout le dessus de l'abdomen de longs poils gris.

Longueur du corps : 1,50 mm.

FEMELLE. Diffère du mâle par les caractères suivants : Antennes longues de 1,45 mm., à 2 plus 12 articles cylindriques et pédonculés, les pédoncules égalant en longueur la moitié des articles ; ceux-ci munis à chacune de leurs extrémités d'un verticille de poils peu divariqués, et presque d'égale longueur ; article terminal avec un stylet n'égalant pas la moitié de l'article.

Thorax d'un rouge-orange, avec trois bandes longitudinales brunes sur le dessus ; la bande intermédiaire s'arrêtant vers le milieu des deux latérales ; souvent toutes trois réunies et formant une tache brune qui couvre toute la partie supérieure du thorax. Poitrine d'un brun noir. Ailes longues de 2,10 mm.

Abdomen en-dessus d'un brun sombre avec les bords des anneaux plus clairs ; en-dessous d'un jaune sale avec deux bandes transversales brunes sur chaque anneau, ces dernières s'étendant souvent de telle façon, qu'il ne reste de la couleur jaune, qu'une petite tache de chaque côté. Dernier anneau abdominal et lamelles de couleur claire.

Longueur du corps : 1,60 mm.

Mesures d'une aile en mm. : longueur : 2, largeur : 0,75 ; distance de la 2e nerv. long. de la nerv. marg. : 0,23 ; de la base de l'aile à la nerv. transv. : 0,35 ; de la base de l'aile à la réunion de la 1e nerv. long. avec la nerv. marg. : 0,60 ; du même endroit jusqu'à la bifurcation de la 3e nerv. long. : 0,90 ; jusqu'à la réunion du rameau ant. avec le bord postérieur de l'aile : 1,55.

LARVE. La larve est rouge et vit en société dans les capitules de *Centaurea Jacea* L. et *Scabiosa* L., de *Cirsium lanceolatum* Scop. et de *Carlina vulgaris* L. Elle se rend en terre à l'automne et paraît comme insecte parfait l'été suivant.

Observation. Ce petit travail a été présenté à la Société en Décembre 1886; au bout de trois ans, comme il n'avait pas encore paru, nous avons décrit de nouveau l'insecte qui en fait le sujet dans la Revue allemande *Entomol. Nachrichten.* Berlin 1889, p. 152-153.

MÉLANGES
PALÉONTOLOGIQUES

PAR L'ABBÉ A. FRIREN.

Festina lente.

IIIe ARTICLE

Les bryozoaires de l'oolithe inférieure des environs de Metz.

Des travaux exécutés pendant ces dernières années dans le calcaire ferrugineux des environs de Metz nous ont permis de recueillir un assez grand nombre de bryozoaires. Nous avons pensé qu'il ne serait pas sans intérêt de faire à cette occasion une révision des listes données à différentes époques au sujet de cette classe si intéressante de fossiles.

Nous laisserons de côté les espèces du *bathonien* pour ne nous occuper que de celles qui se rencontrent à la base du *bajocien*, c'est-à-dire dans les couches anciennement désignées par les géologues messins sous le nom de *calcaire ferrugineux*. Nous mentionnerons toutefois les quelques espèces recueillies jusqu'à ce jour dans le *sinémurien*.

Nos échantillons bajociens proviennent principalement de six localités peu éloignées de Metz, une à Ars-sur-Moselle, deux près de Plappeville, deux autres dans la vallée de Montvaux, la dernière au-dessus de Vittonville (Meurthe-et-Moselle.)

1° Dans la partie inférieure de la grande carrière de castine située au sommet de la côte, au-dessus de l'église d'Ars-sur-Moselle, on rencontre souvent sur des fragments de *pinnigènes* des colonies intactes de *Berenicea* et de *Proboscina* ainsi que des tiges dichotomiques de *Stomatopora*.

2° A Plappeville, à droite de la route qui passe devant le lavoir et conduit à Lessy, les marnes calcaires ont été exploitées sur une assez grande étendue, probablement pour le revêtement des talus des forts. Les bryozoaires y sont assez abondants et bien conservés; nous y avons même recueilli des espèces qu'aucune autre localité ne nous a encore fournies et dont la présence à Metz a été révoquée en doute dans une notice assez récente, comme nous le ferons remarquer plus loin.

Pour préciser la position géologique de cette assise marneuse, rappelons simplement qu'on y rencontre en abondance et dans tous ses états de développement le *Montlivaultia sessilis* **Goldf.**, des fragments de trois espèces de *trigonies (T. similis, T. præcostata, T. tuberculata)* ainsi que de grandes *Perna*, dont les valves sont souvent couvertes de bryozoaires et de serpules carénées. Cette localité n'est pas nouvelle. Il y a près de trente ans, lors de l'établissement de cette route, O. Terquem a exploité avec avantage les richesses que le pic des ouvriers mettait à jour; mais, la route terminée, la mine a été par le fait même supprimée et les visiteurs qui se sont succédé, nous en savons quelque chose, n'ont plus rien trouvé. Les travaux dont nous venons de parler l'avaient ouverte de nouveau; malheureusement, au printemps de 1887, on a élevé sur cet emplacement des cantines et d'autres baraquements pour les nombreux ouvriers employés aux travaux des forteresses, et les fossiles ont de nouveau disparu.

3° A quelques pas plus loin, à un niveau un peu supérieur, entre des bancs calcaires, se trouve une mince assise renfermant des fragments de *Spiropora* et de *Diastopora*. Encore une localité destinée à disparaître pour céder la place à des travaux de défense.

4° Dans la belle vallée de Montvaux, au 11e kilomètre de la route de Châtel-St-Germain à Amanvillers, il s'est produit un éboulement de calcaire ferrugineux qui nous a fourni, sur des fragments de *pecten* et d'*ostrea* ou sur des *Terebratula Wrightii*, des colonies de *stomatopora* et de *berenicea*.

5° Dans la même vallée, mais sur le versant opposé, au 11e kilomètre de la voie ferrée, près d'un viaduc, se trouve le gisement sans contredit le plus intéressant.

Depuis l'annexion on a creusé en cet endroit un puits de recherches pour le minerai de fer. C'est sur les bords de cette excavation, aujourd'hui envahie par les ronces et les clématites, que nous avons recueilli, parmi des tiges assez nombreuses de *spiropora*, un fragment bien caractérisé appartenant à un genre non encore signalé dans nos environs. La roche est formée par un calcaire gris foncé, fortement gréseux et micacé. Il doit être supérieur au minerai d'hydroxide et inférieur au *calcaire ferrugineux* proprement dit, très visible dans une tranchée qui commence à quelques pas plus loin et au sommet de laquelle on rencontre le *Mytilus Sowerbyanus*.

Nous ne pouvons mieux caractériser cette couche qu'en renvoyant au *Jura* du Professeur A. Quenstedt (p. 367). Comme lui, nous y avons trouvé, outre les *bryozoaires* dont nous parlerons plus loin, des radioles de *Cidaris ovispina* **Qu.**, *Cidaris Zschokkei* **Des.**, *Cidaris horrida* **de Lor.**; des articulations d'*apiocrinus* et d'*asterias* et des fragments de tiges de deux espèces de *pentacrinus*. Ajoutons que cette couche renferme aussi quelques spongiaires de petite taille, tels que *Spongia helvelloïdes* **Lmx.**, *Sp. umbellata* **Mich.** Cette dernière particularité nous porte à assimiler cette localité au parc de Lebisey, près Caen, dont parle Lamouroux dans son *Exposition méthodique des genres de polypiers*.

6° Le dernier gisement se trouve au sommet de l'escarpement oolithique qui domine le village de Vittonville sur le prolongement de la côte d'Arry, un peu au-delà de la frontière. Ce niveau géologique, supérieur à celui des localités précédentes, est caractérisé par la présence d'une grande quantité de radioles du *Cidaris cucumifera*. Les bryozoaires y sont du reste assez rares.

Quant à nos bryozoaires du *sinémurien*, ils ont été recueillis presque exclusivement dans la grande carrière ouverte sur le ban de Grigy, lors de l'établissement du fort de Queuleu. Quelques échantillons proviennent des carrières des *Bordes* au-dessus de Vallières.

La détermination spécifique (et même générique) des bryozoaires fossiles de notre région présente de grandes dificultés tant à cause de la rareté de certains échantillons que de l'état de conservation souvent bien défectueux dans lequel ces débris si délicats et si fragiles sont parvenus jusqu'à nous. De plus, les ouvrages spéciaux sont encore peu nombreux. Les bryozoaires crétacés et tertiaires ont plus tôt et plus souvent attiré l'attention des savants et cependant il y a encore sous ce rapport beaucoup à faire, paraît-il.

Voici, par ordre d'ancienneté, les travaux que nous avons pu consulter avec avantage pour la détermination de nos espèces du jurassique inférieur.

1821. **Lamouroux.** *Exposition méthodique des genres de l'ordre des polypiers, avec leur description et celle des principales espèces*, figurées dans 84 planches...., par Lamouroux, D. E. S. professeur d'Histoire naturelle à l'Académie royale de Caen, etc. In-4°, 115 pages, 84 pl. à Paris, chez Mme Veuve Agasse. Les planches 73, 74, 80 à 84, représentent plusieurs espèces de notre région, mais les figures laissent beaucoup à désirer.

1838. **H. Milne-Edward.** *Mémoires sur les* Crisies, *les* Honères *et plusieurs autres* Polypes *vivants ou fossiles dont l'organisation est analogue à celle des* Tubulipores.

(Annales des sciences naturelles. 2e série, IX, zoologie p. 193-238; pl. VI-XVI).

1840-1847. **Michelin Ardouin.** *Iconographie zoophytologique.* Description par localités et terrains des polypiers fossiles de France et des pays environnants. 2 vol. in-4°.

Des 79 planches de cet important ouvrage, quatre seulement représentent des bryozoaires de l'oolithe inférieure du Calvados. Ce sont les planches II. (fig. 10, 11, 12), LV, LVI, LVII.

1854. **Haime Jules.** *Description des bryozoaires fossiles des la formation jurassique.*

(Mémoires de la Société géologique de France; 2e série, T. V, part. 1, no 2 p. 157-218 pl. VI-IX).

C'est sans contredit le mémoire le plus complet publié jusqu'à ce jour sur le sujet qui nous occupe. Il nous a été d'autant plus précieux qu'il renferme la description des bryozoaires recueillis autrefois par O. Terquem dans des localités messines analogues à celles que avons visitées.

1861. **H. de Ferry.** *Mémoire sur le groupe oolithique inférieur des environs de Mâcon* (Saône-et-Loire.) 1e partie. Etage Bajocien. (Mémoires de la Société linnéenne de Normandie, XII.)

Ce travail renferme la mention de plusieurs espèces dont trois nouvelles pour la zone du *Calcaire à entroques.*

1867. **A. E. Reuss.** *Die Bryozoen, Anthozoen und Spongiarien des braunen Jura von Balin, bei Krakau,* von Prof. Dr. A. E. Reuss. 26 p. in 4o, 4 pl.

(Denkschr. der math. naturw. Classe der K. Akademie der Wissenschaften, XXVII. Wien).

1867. **W. Waagen.** *Ueber die Zone des* Ammonites Sowerbyi, von Dr. W. Waagen.

(Geogn.-paläont. Beiträge von E. W. Benecke p. 507-668, pl. 24-34). München 1868. Cette importante monographie renferme la description de plusieurs espèces figurées sur les planches XXXII et XXXIII.

1879. **Dr. Brauns.** Die Bryozoen des mittleren Jura der Gegend von Metz. (Zeitschr. d. deutschen geol. Gesellschaft Jahrg. 1879, S. 308-338, Taf. VI.)

Dans cette notice, le savant professeur de Halle passe en revue les différentes espèces des environs de Metz citées ou décrites par J. Haime. Mais les échantillons examinés par le Dr. Brauns proviennent presque exclusivement d'un étage supérieur à celui qui nous occupe; ils lui ont été communiqués par feu le major von Rœhl qui les avaient recueillis sur les territoires d'Amanvillers et de St-Privat-la-Montagne. Tous nos échantillons, au contraire, ont été extraits dans les mêmes localités et aux mêmes niveaux géologiques que ceux qui furent envoyés autrefois à J. Haime par O. Terquem et qui se trouvent actuellement à l'école des Mines de Paris.

1879. **Branco.** *Der untere Dogger Deutsch-Lothringens* von Dr. W. Branco. Strassburg. 1879. Abhandl. zur geol. Spezialkarte von Elsass-Lothringen. Band II. Heft I. 160 p. in-8°; 10 pl. in-4°).

L'auteur de ce travail décrit et figure une espèce (pl, VI. f. 9) provenant d'Ars-sur-Moselle.

1880. **G. R. Vine.** *A Review of the Family Diastoporidæ* for the purpose of Classification. (Quart. Journ. Geol. Soc. vol. XXXVI, p. 356—360, pl. XIII. London.)

1881. **G. R. Vine.** *Further Notes on the Family* Diastoporidae (**Busk**). *Species from the Lias and Oolite,* by George Robert Vine, Esq. (Quart. Journ. geol. soc. XXXVII. p. 381-390, pl. XIX, 19 jan. 1881. London).

1888. **Sauvage.** *Note sur les* Bryozoaires jurassiques *de* Boulogne-sur-mer, par H. E Sauvage (Bull. Soc. géol. de France XVII. p. 38-53; pl. III et IV).

Malheureusement pour nous, l'auteur de ce savant travail ne s'occupe que des bryozoaires du Bathonien et des étages supérieurs.

1889. **E. A. Walford.** *On some Bryozoa from the* Inferior Oolite *of* Shipton Gorge, Dorset, by Edwin A. Walford, Esq. F. G. S. — Part. I. p. 561-574; pl. XVII-XIX. (Q. Journ. Geol. Soc. n° 179 3 avril 1889.)

Les différents ouvrages du professeur **Quenstedt:**

1858. Der Jura,

1867. Handbuch der Petrefactenkunde. Zweite Auflage,

1881. Petrefacten Deutschlands. Band VI. 2e Abtheilung, Korallen,

ne renferment que peu d'indications.

Le grand et bel ouvrage de **Goldfuss,** *Petrefacta Germaniæ* (1826-1844) n'a pu nous être de grand secours. Les quelques espèces de cette zone décrites par le savant paléontologiste n'étant pas figurées avec assez de précision.

Proboscina, *Audouin,* 1826.

D'après J. Haime nous n'aurions aux environs de Metz que deux espèces de ce genre, à savoir *Pr. Jacquoti* et *Pr. Alfredi*: ces deux espèces figurent dans les deux catalogues de M. Terquem sous le nom générique de *Reptotubigera.*

P. Jacquoti, J. H. p, 169, pl. VII, fig. 5.

J. Haime a décrit cette espèce d'après le seul échantillon alors connu. Sa description concorde parfaitement avec de beaux échantillons d'Ars-sur-Moselle étendus sur des fragments de pinnigènes, et avec d'autres non moins bien conservés à l'intérieur des grandes *Perna* de Plappeville.

A la rigueur, on pourrait séparer les échantillons de Plappeville de ceux d'Ars, ces derniers formant des expansions plus larges et présentant entre les cellules des plis bien moins accentués que dans les échantillons de Plappeville. Ne serait-ce pas le *Pr. complanata* du Prodrome?

Pr. prorepens, Waagen, p. 647, pl. 33, fig. 3.

Une petite colonie sur l'oreillette d'un *pecten* de la vallée de Montvaux. Une seconde colonie très développée à côté d'un *Pr. Jacquoti* à l'intérieur d'une *Perna* de Plappeville.

Pr. Eudesi, J. Haime, p. 167, pl. VI, fig. 9.

Espèce créée d'après un seul échantillon découvert à Luc par Eudes-Deslongchamps. Il ne nous reste aucun doute sur la détermination de plusieurs échantillons que nous rapportons à cette rare espèce. Ils sont tous fixés sur des *pinna* et proviennent exclusivement d'Ars-sur-Moselle.

Proboscina *sp.*

Nous plaçons dans ce même genre un échantillon très complet d'une espèce qui nous semble nouvelle. Les colonies forment des rameaux beaucoup plus courts et plus larges. quoique moins saillants, que dans l'espèce précédente: ce sont des successions d'empâtements circulaires séparés par de légers étranglements. Les péristomes sont assez nombreux:

de sept à huit dans chaque ligne, très rapprochés et généralement disposés en quinconces. A Ars-sur-Moselle, sur un fragment de pinnigène.

Pr. Alfredi, J. Haime, p, 168, pl. VI, fig. 8.

J. Haime avoue n'avoir eu à examiner que des échantillons incomplets provenant de la vallée de Montvaux et des Génivaux. Nous inclinerions fort à croire que ces échantillons ne sont que des *Pr. Eudesi* mal conservés. C'est donc avec doute que nous rapportons à cette espèce une colonie qui certainement diffère complètement de toutes les espèces que nous venons d'indiquer ci-dessus.

La première bifurcation a lieu sous un angle de plus de 100 degrés, les autres ramifications se font sous des angles qu'on ne peut préciser, vu que la colonie serpente sur la surface très inégale d'une *Serpula volubilis*. Les péristomes peu nombreux (deux ou trois dans la largeur) sont disposés sans ordre: nous n'avons pu constater, même avec un fort grossissement, les pores indiqués par J. Haime.

Nous avons recueilli cet échantillon à Moyeuvre-Grande, en 1862: ce fut pendant longtemps un des rares représentants des Bryozoaires dans notre collection.

Berenicea Lmx. *(pars.)*

Les *Berenicea* forment des colonies en éventail dans le jeune âge et en cercle plus ou moins parfait dans l'état adulte. Les ramifications sont généralement nulles ou peu accentuées; quelquefois les cellules sont superposées en plusieurs couches. On a réuni dans ce genre des espèces qui, à première vue, semblent appartenir à des groupes tout différents. Nous nous contenterons d'indiquer les espèces que nous avons recueillies sans discuter la valeur de la coupe générique.

B. diluviana Lmx. sp.

Cette espèce de la grande oolithe a donné lieu à beaucoup de confusion et, en comparant les figures et les descriptions des auteurs qui en ont parlé, on éprouve un certain embarras pour réunir des choses qui semblent disparates.

Pour nous, la *B. diluviana* est une Bérénice à plusieurs couches superposées, à péristomes circulaires très peu saillants « assez également espacés et d'environ deux fois leur diamètre sans que leur disposition soit régulièrement quinconciale » (J. Haime); cellules très peu saillantes.

Nous n'avons de cette espèce que deux colonies bien définies et presque juxtaposées sur une *Gervillia tortuosa* de Plappeville.

La figure 13*b* de la planche 56 de Michelin reproduit exactement le faciès de ces colonies vues à la loupe.

B. verrucosa Mich. sp.

Les colonies forment « de petites plaques rondes à tubulures pressées (bien saillantes!) et à ouvertures redressées » (Michelin). — La première cellule en produit deux ou trois autres divergentes, quoique contiguës; ces nouvelles en produisent chacune deux ou trois autres, et ainsi de suite, en affectant la forme d'éventail, en sorte qu'après quelques générations, les cellules latérales de droite et celles de gauche finissent par se rapprocher en arrière de la cellule initiale qui se trouve alors occuper le centre d'un disque plus ou moins régulier.

Nous signalerons, de cette espèce assez commune, une grande colonie située entre le crochet et l'empreinte musculaire d'une grande *Ostrea crenata* de Plappeville: elle mesure 35 millim. sur 26. Une autre colonie, d'une régularité et d'un état de conservation remarquables, se trouve étendue sur un fragment de Pinnigène d'Ars-sur-Moselle, à côté d'une grande et belle colonie de *Proboscina*. Une vingtaine de jeunes colonies (comprenant de 30 à 40 cellules) s'étalent à l'intérieur d'une valve de *Perna* de Plappeville.

B. microstoma Mich. sp.

Nous rapportons à cette espèce de Michelin, bien décrite par J. Haime, des colonies peu étendues, irrégulièrement contournées, hautes d'un millimètre, à bords abruptes. Les péristomes sont tellement rapprochés qu'à première vue on prendrait le tout pour un *Heteropora*, mais au-dessus, vers le centre, les cellules sont parfaitement visibles.

Trois colonies sur une *Gervillia* de Plappeville et une autre sur une *Terebratula Wrighti* de Montvaux; dans ce dernier échantillon les cellules du centre sont très distinctes. Assez rare.

B. ventricosa G. Vine sp. 1881.

La principale différence entre cette espèce décrite en 1881 par G. Vine (1) et la *B. Archiaci* de J. Haime consiste dans la forme des cellules ovariennes « very largely developed, » sometimes round the margin, at other times indiscriminatelly all other the colony, *involving two or three cells* or » only a considerable swelling of a single tube (l. c.) ». L'espèce de J. Haime a ses capsules ovariennes *lisses et de forme ovalaire*. La figure 11*b* de la planche IX reproduit ce caractère, tandis que les figures 16 et 17 de la planche XIX de G. Vine montrent clairement que ces cellules englobent deux ou trois cellules ordinaires et de plus que leur surface est finement ponctuée.

Nous avons de cette espèce deux beaux échantillons. Le premier provient d'Ars-sur-Moselle. Il forme un disque de cinq millimètres de diamètre assez régulier dont la cellule initiale occupe le centre. Sur la surface de ce disque on remarque 7 à 8 cellules ovariennes analogues à celles qu'a décrites et figurées G. Vine. A première vue, nous avions pris ces corps pour de jeunes *thecidium*, car le même fragment de *pinnigène* en porte quelques-uns; mais le microscope nous a montré que ces masses portent la même ponctuation que les cellules ordinaires du même échantillon; la ponctuation des *thecidium* est toute différente. Aux extrémités d'un même diamètre de ce disque se trouvent deux jeunes colonies, l'une de deux millimètres et demi, l'autre de deux millimètres seulement; de plus, sur le pourtour on remarque encore trois cellules ovariennes en voie de formation.

Le second échantillon provient de Plappeville. A la surface d'une grande *Perna* dans un espace de cinq centimètres et demi sur deux de large, on compte encore onze petites

---

(1) Further Notes on the Family *Diastoporidae*, Busk. Quart. Journ. Geol. soc. Vol. XXXVII, p. 385, pl. XIX, fig. 15-17.

colonies de trois à quatre millimètres de diamètre, ayant chacune de sept à onze cellules ovariennes très distinctes. Sur cette valve on remarque en outre un grand *Stomatopora recurva*, une jeune *Theonoa clathrata*, une jeune *Proboscina Eudesi*, une *Pr. Jacquoti*, une *Berenicea verrucosa*, quelques vestiges de *Heteropora*, un *Montlivaultia sessilis*, une *Serpula flaccida* et une *serpula plicatilis*. Malheureusement une grande partie de cette valve est fortement encroûtée par une substance calcaire qui recouvre sans doute encore d'autres richesses.

Ce sont des échantillons de Plappeville qui ont servi de type à la *B. Archiaci* de J. Haime. N'y aurait-il pas lieu de conserver ce dernier nom en complétant la description du savant français par celle de son collègue anglais?

Berenicea sp.

Nous avons recueilli à Ars-sur-Moselle une colonie de *Berenicea* qui, grâce à deux circonstances exceptionnelles, nous est parvenue dans un état de conservation vraiment extraordinaire. C'est à l'intérieur d'un gros tube de *Serpula grandis* de 15 millimètres de diamètre que s'est développée cette *Berenicea*; elle s'est ainsi trouvée à l'abri de tout choc extérieur. Une marne calcaire très fine est venue ensuite la recouvrir et la préserver du contact de tout corps étranger qui aurait pu s'introduire dans le gros tube. En usant avec précaution la partie supérieure de cette *Serpula* et en enlevant la marne, à l'aide d'un filet d'eau et d'un blaireau, nous avons mis à découvert une centaine de petits tubes d'un demi-millimètre de hauteur placés verticalement sur les ouvertures des cellules. Ces tubes sont distants de trois quarts de millimètre à un millimètre dans tous les sens.

Aucune des espèces que nous avons pu étudier, aucune des nombreuses figures que nous avons consultées n'offre cette particularité. N'y a-t-il pas là un caractère suffisant pour créer un genre nouveau? de plus habiles en décideront: nous nous contentons d'attirer l'attention sur ce fait. Ajoutons, pour être complet, que la couche formée par la colonie est très mince et qu'elle recouvre en partie une autre petite

serpule carénée. De plus, vers le bord de la colonie s'élève une grosse cellule ovarienne finement ponctuée qui englobe trois tubes. Une partie de la colonie s'est séparée de son support, mais la portion restante (qui mesure 11 millimètres sur 7) est très intacte.

Dans la même localité nous avons recueilli récemment un second exemplaire. Il se trouve dans une cavité d'un fragment de roche calcaire très dure et caverneuse. C'est en recherchant de petites *Rhynchonella Andreae* assez communes à ce niveau que nous l'avons découvert. Les tubes assez nombreux sont malheureusement brisés en partie, à l'exception toutefois de quelques-uns, mieux protégés, et qui atteignent jusqu'à un millimètre de hauteur. Sous ce rapport ce second exemplaire a plus de prix que le premier.

B. striata, J. Haime.

Nous mentionnons, pour mémoire, une petite colonie fixée sur une tige de *Pentacrinus scalaris* du lias à *Gryphées arquées* de Grigy. L'échantillon est trop petit pour que nous puissions nous prononcer sur le véritable nom spécifique. L'échantillon décrit par J. Haime provient du même niveau et a été trouvé à Vallières par O. Terquem.

Quant aux trois espèces suivantes du lias: *B. liasina* Quenst. (1), *B. crussolensis* Dumort. (2) et *B. stomatoporides*, Vine (3) elles sont d'un autre niveau et n'ont été signalées que dans le lias supérieur ou moyen de l'Angleterre, le lias supérieur de Crussol (Ardèche) ou la zone à *Ammonites jurensis* du sud de l'Allemagne.

Jusqu'ici nous n'avons trouvé aucun bryozoaire ni dans le lias moyen ni dans le lias supérieur. M. Terquem n'en cite aucun pour ces deux zones.

---

(1) *Handb. der Petref.* 1867. p. 765, pl. 73 fig. 10. — *Der Jura*, 1868, p. 280, pl. 40, fig. 1.

(2) Et. paléont. sur les dépôts jur. du bassin du Rhône. 4e partie 1874, p. 226, pl. 48, fig. 11, 12.

3) Quart. Journ. G. Soc. vol. 27, pl. 19, fig. 1, 10, p. 384.

Stomatopora. Bronn. 1825.

Stomatopora antiqua, J. Haime.

Les rameaux ont toujours au moins deux, souvent trois et même quelquefois quatre ouvertures péristomiques avant de se subdiviser. Ces ouvertures sont tubuleuses, assez saillantes et légérement inclinées en avant. Evidemment ce caractère n'est visible que sur les échantillons bien conservés.

Il se rencontre sur les valves et les opercules de *gryphœa arcuata* dans la carrière de Grigy. Nous n'avons pas trouvé le *Stomatopora Haimei* décrit par Terquem et Piette.

Stomatopora dichotomoides, d'Orb.

Belle petite espèce, très bien décrite par J. Haime et facilement reconnaissable à la forme « subturbinée » ou en massue de ses cellules *ressérées à la base et graduellement renflées en avant.* Deux colonies sur des valves d'*ostrea* de la vallée de Montvaux, une colonie sur un fragment de pinnigène d'Ars-sur-Moselle.

Stomatopora Terquemi, J. Haine.

Nous ne possédons de cette espèce que deux petites colonies fixées sur l'oreillette d'un Pecten trouvé dans la vallée de Montvaux, et encore leur état de conservation laisse-t-il à désirer.

J. Haime avoue n'avoir eu à sa disposition que deux colonies provenant de la même localité. Il paraît, au témoignage de M. Waagen, que l'espèce est abondante en Allemagne dans la zone à *Amm. Sowerbyi.*

Stomatopora recurva, Waagen. 1867.

Cette espèce se rapproche de *Stomatopora antiqua* du lias inférieure par la saillie du tube péristomique légèrement incliné en avant. « *Die Zellen... richten sich bald in die Höhe.* **Waagen.** » Ce caractère est bien reproduit à la partie supérieure, à gauche de la fig. 9 *b*, pl. 32. Deux exemplaires bien développés et bien conservés ont été trouvés à Plappeville à deux niveaux différents, sur une *ostrea crenata*, puis sur une grande *Perna.* Un autre moins développé a été recueilli dans la vallée de Montvaux sur une *Terebratula Wrighti.*

Diastopora. Lmx. 1821.

« Testier élevé, adhérent par une large base, foliacé ou frondescent, quelquefois réticulé, formé de feuilles ascendantes, repliées sur elles-mêmes et intimement soudées de manière à présenter le plus souvent deux plans adossés de testules ». (J. Haime).

Diastopora Waltoni, J. Haime.

Deux échantillons tubuleux de 8 à 10 millimètres de longueur sur 3 millimètres de diamètre. A Plappeville parmi les *D. Terquemi* et *Metensis*. Les péristomes très saillants sont très rapprochés dans tous les sens: le cylindre formé par les deux colonies (l'une d'elles présente une bifurcation) est plus gros que celui de l'échantillon du *D. Lamourouxi* pl. VIII, fig. 1, de Haime, mais plus étroit que celui qu'a représenté Michelin (pl. 56, fig. 7).

J. Haime ne connaissait, de cette espèce, qu'un seul échantillon provenant de l'oolithe inférieure de Postlip. C'est celui qu'il a figuré pl. VIII, fig. 2.

Diastopora scobinula, Michelin.

Espèce très voisine de la suivante, mais bien plus rare. Un seul échantillon parmi de nombreux *D. Terquemi*. Une seule localité renferme les cinq espèces que nous possédons, c'est Plappeville.

Diastopora Terquemi, J. Haime.

Très facile à distinguer de toutes ses congénères: la plus abondante de toutes, rarement en grands fragments.

Diastopora Metensis, J. Haime.

Encore une espèce décrite d'après des échantillons recueillis par *O. Terquem* aux environs de Metz. Très fragile, assez commune, moins cependant que la *D. Terquemi* avec laquelle elle se trouve. Les cellules sont finement ponctuées; un exemplaire a des péristomes assez saillants. Signalé à Metz et à Postlip, en Angleterre.

Diastopora retiformis, J. Haime.

Un seul échantillon sur le même fragment de roche qui porte notre plus beau *D. Terquemi.* Il ne présente que trois espaces vides ovalaires complets avec des traces de plusieurs autres sur le pourtour. Les pores des cellules sont très visibles. Se distingue du précédent par une plus grande épaisseur des frondes, par leur ramification qui s'opère toujours à peu près dans le même plan, et par les intervalles libres laissés entre les rameaux confluents. Dans le *D. metensis*, au contraire, les rameaux se projettent dans tous les plans et se soudent entr'eux d'une manière très irrégulière. M. Terquem l'a trouvé au St-Quentin et à la vallée de Montvaux. Un échantillon assez grand est déposé dans les vitrines du musée de Metz.

Diastopora ramosissima, J. Haime.

Un seul échantillon de 9 millimètres de long avec double ramification ; le dernier rameau n'a que $^3/_4$ de millimètre de large et porte jusqu'à 4 péristomes presque contigus : la base de la colonie n'a qu'un millimètre de large et ne porte que deux péristomes. Ce bel exemplaire provient de la vallée de Montvaux : c'est le seul *diastopora* trouvé à ce niveau.

Spiropora Lmx.

Colonies généralement cylindriques, ramifiées, à rameaux souvent anastomosés. Nous avons constaté sur quelques échantillons bien conservés que souvent les péristomes forment de véritables spires et non des anneaux obliques plus ou moins parallèles entre eux. Nous réunissons sous ce nom générique les *Pustulopora* et *Cricopora* de Blainville et les *Intricaria* de Defrance.

J. Haime attribue trois espèces à l'oolithe inférieure, à savoir les *Sp. cespitosa*, *straminea* et *bajocensis*. M. Waagen cite pour sa zone à *Amm. Sowerbyi*, trois *Pustulopora* inédites : *P. arborea, Quenstedti* et *tenuis*, un *Cricopora acutimargo* également nouveau et le *Spiropora Deslongchampsi* de Ferry.

Nous n'avons pu constater la présence à Metz que des quatre espèces suivantes.

Spiropora arborea, Waagen.

Nous avons en vain cherché parmi les huit espèces décrites et figurées par J. Haime la mention de cette espèce, très bien dessinée, grandeur naturelle, dans l'ouvrage de M. Waagen pl. XXII (9), f. 8*a*. Le fragment grossi fig. 8*b* représente des péristomes trop saillants et n'indique pas les séparations des cellules, cependant bien visibles sur les bons échantillons.

Assez commun à Plappeville en fragments. Notre plus grand échantillon mesure 43 millimètres de longueur.

Spiropora straminea, J. Phil. sp.

Remarquable par ses péristomes saillants, presque aussi larges que les cellules et par conséquent se touchant presque dans le sens de la largeur. Les anneaux sont également très rapprochés. La figure 3 de la planche 56 de Michelin fait bien ressortir ce caractère.

Assez rare. Cinq échantillons provenant de Plappeville.

Spiropora bajocensis, Defr. sp.

Décrite par Defrance sous le nom d'*Intricaria bajocensis* cette espèce se distingue de *Spiropora cespitosa* par ses rameaux courts et très coalescents. Péristomes de moitié moins larges que les cellules; de 12 à 15 dans un tour complet. Souvent sur le même fragment, à la partie inférieure, les péristomes forment de véritables tours de spire de droite à gauche ou de gauche à droite, tandis que plus haut, au-dessous d'une bifurcation, ils sont disposés en anneaux perpendiculaires à l'axe de la colonie. L'espèce décrite par M. Waagen sous le nom *Pustulopora Quenstedti* pl. 32, fig. 10*a* ne nous paraît pas différer du *Sp. bajocencis.*

Très commune à Plappeville le plus souvent en petits fragments d'un centimètre, mais dans un excellent état de conservation.

Spiropora cespitosa, Lmx.

Ne paraît différer de la précédente que par la forme des tiges plus droites, plus longues et moins coalescentes. Quant au nombre des péristomes pour un tour, il est très variable

suivant les échantillons ou même les portions d'un même fragment. L'angle sous lequel se bifurquent les rameaux est aussi très variable dans les différentes espèces.

Aussi est-ce avec un point d'interrogation que nous plaçons sous ce nom un certain nombre d'échantillons plus allongés, qu'à la rigueur on pourrait ranger avec le *Sp. bajocencis*.

Même localité que la précédente, à Plappeville et surtout dans la vallée de Montvaux.

NOTA. Nous possédons trois petits fragments que l'on pourrait rapporter à l'*Entalophora cellarioides* Lam. car les péristomes peu nombreux sont irrégulièrement disposés. Ces échantillons proviennent de Montvaux.

Apseudesia. Lmx.

Apseudesia cristata, Lmx.

Un seul échantillon mais très bien caractérisé. Le bord supérieur légèrement gauffré présente les ouvertures polygonales des longues testules, il mesure 6 mm. de long sur trois de large; la hauteur du fragment n'est que de 9 millimètres. Dans la vallée de Montvaux.

Theonoa. Lmk.

J. Haime attribue deux espèces de ce genre à l'oolithe inférieure: M. Waagen en indique deux autres pour la zone à *Amm. Sowerbyi*. Nous n'avons rencontré que les espèces de J. Haime.

Theonoa clathrata, Lmx.

A propos de cette espèce, J. Haime dit p. 204: « Je suis » tenté de regarder comme en étant le jeune âge un petit » bryozoaire trouvé par M. O. Terquem, à Plappeville, dans » l'oolithe inférieure, et dont les séries de testules sont dis- » posées presque radiairement ». A notre tour nous avons trouvé à l'intérieur de deux valves de *Perna* deux colonies que nous rapportons à cette espèce. Elle ont toutes deux la forme d'une calotte sphérique d'un centimètre environ de

diamètre et d'un millimètre et demi de hauteur. Du centre partent une dizaine de dépressions qui partagent l'ensemble de la colonie en secteurs d'inégale largeur.

Nous avons en outre une très jeune colonie de 4 millimètres de diamètre sur une valve de *Perna* de la même localité de Plappeville; puis 2 colonies contiguës et de même dimension sur une *Terebratula Wrighti* de la vallée de Montvaux.

Theonoa Bowerbanki, J. Haime.

Nous rapportons à cette espèce cinq échantillons, dont deux surtout plus développés répondent bien à la description de J. Haime: ils présentent des crêtes de 7 millimètres de long sur 3 de hauteur et d'une largeur uniforme d'un à un millimètre et demi, portant de 2 à 5 péristomes de front.

Quatre de ces colonies, fixées sur des tiges d'*Heteropora*, proviennent de la vallée de Montvaux n° 5, une cinquième est fixée sur un *Serpula convoluta* de Vittonville.

Constellaria. Dana.

Syn. *Stellipora* Hall. *Radiopora* d'Orb.

Constellaria Terquemi, J. Haime.

« Testier encroûtant, peu épais; testules courtes, dressées, » prismatiques, un peu inégales en largeur, de deux sortes; » les unes plus élevées, se disposant en séries radiées doubles » ou triples, les autres très courtes, occupant les intervalles » des rayons; ceux-ci sont ordinairement inégaux 2 à 2, dis- » posées au nombre de 10 à 20 autour de points qui leur » servent de centre, leur ensemble donne à la surface une » apparence multistellée. Les péristomes sont polygonaux, » séparés par des bords minces et larges d'environ $^1/_4$ de » millim.; les étoiles ont 4 ou 5 millimètres de diamètre.

« Le seul exemplaire connu a été découvert dans l'oolithe » inférieure, à Plappeville, par M. O. Terquem ».

Nous avons reproduit en entier cette description de J. Haime qui convient parfaitement à un échantillon recueilli également à Plappeville.

Cette colonie est fixée à l'intérieur d'une valve de *Perna* qui porte en outre un des *Theonoa clathrata* cité plus haut. Elle est de forme elliptique, avec des axes de 11 et de 14 millimètres, et présente, vu à distance, l'apparence de 4 étoiles. Remarquons cependant que cette forme étoilée n'est pas aussi régulière que l'indique la fig. 6*a* de la planche X du mémoire de J. Haime. La figure 6*b* reproduit exactement les détails de notre échantillon vu à la loupe.

D'après Pictet le *Constellaria Terquemi* ne devrait pas être placé dans ce genre mais bien dans le genre *Radiopora* de d'Orb.

Actinopora. d'Orb. 1850.

A. d'Orbigny donne, dans la Paléontologie française (Terr. crét. t. V, Bryozoaires. p. 762) les caractères suivants pour ce genre démembré du genre *Defranceia* de Bronn:

« Colonie fixe *dans toutes ses parties*, plus ou moins sail-
» lante, discoïdale, pourvue en dessus de *lignées* rayonnantes,
» larges, très saillantes, partant du centre et rayonnant vers
» le bord, entre lesquelles en naissent d'autres plus courtes,
» toutes formées de plus d'une rangée de cellules saillantes.
» Autour de la colonie sont de nombreux germes de cellules
» en bordure. »

D'Orbigny ajoute, quelques lignes plus bas: Les espèces de ce genre ont été confondues avec les *Defranceia* de M. Bronn, dont elles diffèrent de toutes les manières.

Il est étonnant que J. Haime ait donné le genre *Actinopora* d'Orb. comme synonyme du genre *Lichenopora* Defr. — Dans l'espèce unique qu'il décrit, il affirme que le testier adhère *seulement par le milieu* de sa face inférieure ; d'Orbigny, au contraire, dans la diagnose citée plus haut, dit expressement: Colonie fixe *dans toutes ses parties.*

Actinopora diplopora, Branco sp.

Nous ne possédons qu'une seule colonie de cette espèce (encore n'est-elle plus complète) fixée sur un fragment de *Lima.* Elle provient de la vallée de Montvaux n° 5.

M. Waagen a décrit et figuré, sous le noms de *Defrancia infraoolitica* une espèce très voisine du même étage. La seule différence entre l'espèce de M. Waagen et celle de M. Branco consiste en ce que dans la première on voit le plus souvent (meist) sur chaque rayon, trois rangées de pores dont les intermédiaires sont souvent (häufig) plus petits que les latéraux. Dans la figure 5*b* de la planche XXXIII deux rayons ne montrent que deux rangées de pores. Les espèces sont donc très voisines, sinon identiques.

Sur notre unique échantillon nous n'avons pu constater ces pores intermédiaires.

Ceriopora. Goldf.

J. Haime a placé dans le genre *Heteropora* de Blainville des espèces que nous croyons devoir, avec Michelin et d'Orbigny, maintenir dans le genre *Ceriopora* de Goldfuss. Pour justifier sa manière de voir il dit, p. 208: « Quoi qu'il en soit, » j'ai examiné un nombre d'exemplaires très considérable, qui » m'a permis d'établir que *la forme générale du testier et* » *l'inégalité plus ou moins prononcée entre les diverses ouver-* » *tures de la surface du testier, n'ont aucune valeur spécifique,* » *et dépendent sans doute des conditions où se sont développés* » *ces animaux.* »

Toutes les espèces que nous maintenons dans le genre *Ceriopora* ont des pores égaux et contigus et souvent polygonaux; les espèces que nous renvoyons au genre *Heteropora* ont des péristomes plus grands, toujours séparés par de petits pores bien distincts sans qu'il soit possible d'attribuer cette présence ou cette absence de petits pores à l'usure ou à la décomposition de la surface.

Ceriopora globosa, Mich.

Cette espèce, réunie par J. Haime à son *Heteropora pustulosa*, en diffère notablement par sa forme générale qui ne présente jamais de ramifications. Plusieurs échantillons de la localité n° 1; l'un d'eux, encore jeune et de forme conique (diamètre de la base 15 millimètres, hauteur 7 millim.) a sa

surface fortement mamelonnée; un échantillon, plus jeune encore et fixé à l'intérieur d'une *perna* de la localité n° 2 présente le même caractère. Sur les autres échantillons les mamelons sont peu visibles.

Voir Michelin, pl. 57 fig. 5, *a. b. c.*

Ceriopora pustulosa, Mich.

Espèce arborescente, à rameaux ordinairement assez gros. Fragments assez commun dans la localité n° 5; un seul fragment dans la localité n° 2. (Voir Michelin, pl. 57, fig. 6, *a. b.* et J. Haime, pl. XI, fig. 2, *i*, *m*).

Ceriopora arborescens, Waagen.

Espèce arborescente, à rameaux cylindriques, non mamelonnés, s'anastomosant dans des plans différents. En compagnie du précédent, plus commun et toujours en fragments dans la localité n° 5. Le seul échantillon de la localité n° 2 ressemble beaucoup à la figure 1, *s*, de la pl. XI du mémoire de J. Haime, mais il est de dimension double. Les rameaux ne sont pas encore anastomosés: c'est pour nous le jeune âge du *C. arborescens*. (Voir Waagen, pl. 33, fig. 2, *a*, *b*).

Heteropora, Blainville.

Ainsi que nous venons de le dire, nous plaçons dans ce genre les espèces dont les péristomes sont *toujours arrondis et entourrés de pores ou d'ouvertures très petites.* Deux espèces nous sont connues, l'une arborescente, l'autre plus ou moins irrégulièrement globuleuse.

Heteropora ramosa, Mich.

Quelques fragments de tiges anastomosées, identiques aux figures 4, *a*, *b* de la pl. 57 de Michelin. Assez rare; localité n° 5. — Le *Heteropora reticulata* de J. Haime, pl. IX, fig. 9, décrit d'après un échantillon *unique dont la surface est très altérée*, ne nous paraît pas devoir être séparé de *H. ramosa.*

Heteropora ficulina, Mich.

Trois échantillons recueillis, il y a plus de 25 ans, sur le bord d'une tranchée de la route des Génivaux se rapportent évidemment à cette espèce. Les péristomes et les pores qui les environnent ont le même aspect que les figures 1 *b* et 2 *l* de la pl. XI de J. Haime, et les figures 2*b* et 3*b* de la planche 57 de Michelin. Quoique les marnes du *Fuller's earth* soient très développées aux Génivaux, les échantillons ci-dessus proviennent cependant de l'oolithe inférieure anciennement exploitée à cet endroit.

Neuropora, Bronn, 1825.

J. Haime ne cite que trois espèces, toutes trois pour la grande oolithe. J. Martin (1) mentionne une seule espèce, pour la zone à *Ammonites Moreanus* et pour le calcaire à gryphées. Terquem et Piette (2) décrivent trois nouvelles espèces pour le lias inférieur de l'est de la France; deux de ces espèces sont indiquées comme se trouvant à Vallières, près Metz.

Nous avons rencontré, soit dans le lias inférieur, soit dans quelques-unes des localités mentionnées au commencement de cette notice, les sept espèces suivantes;

Neuropora Defrancei, J. Haime.

La localité n° 5 de la vallée de Montvaux nous a fourni quatre exemplaires de cette espèce attribuée par J. Haime à la grande oolithe d'Angleterre et de Ranville. Notre plus grand échantillon, bien conservé, n'est que le quart de celui qu'a représenté J. Haime pl. X, fig. 7*a*. — Très rare et uniquement dans cette localité.

Neuropora clavata, Goldf. sp.

Quelques échantillons de l'oolithe inférieure du Vémont, près Norroy-le-Veneur, semblent se rapporter au *Ceriopora clavata* de Goldfuss. (Voir Petref. Germ. pl. X, fig. 15*c-f*).

---

(1) *Paléontologie stratigraphique de l'infra-lias* du dépt. de la Côte-d'Or.... (Mém. soc. géol. de Fr., 2e sér., VII, n° 1).

(2) *Le lias inférieur de l'Est de la France....* (Mém. soc. géol. de Fr., 2e sér., VIII, n° 1).

Neuropora angulosa, Goldf. sp.

Des échantillons assez nombreux, généralement de petite taille et souvent de la forme rameuse, se rencontrent dans l'oolithe de Plappeville, du Vémont, et de la côte de Vittonville. Il est difficile d'en trouver deux tout à fait identiques.

Pendant longtemps nous avions cru devoir rapporter au *Neuropora Haimei* de Deslongchamps (1) « des testiers cylindroïdes, tantôt courts et trapus, tantôt grêles et allongés », quelquefois bifurqués au sommet ou portant une ou deux petites proéminences latérales; mais nous n'avons jamais pu constater la présence de ces *nervures.... formées par de petits tubercules anguleux* dont parle Deslongchamps (pl. VIII, fig. 21, 22), et, tout bien considéré, nous les réunissons au *Neuropora* (Ceriopora) *angulosa* de Goldfuss.

Sur le test de deux térébratules de Norroy-le-Veneur on remarque deux petites proéminences coniques criblées de pores. Est-ce un *Neuropora?* Est-ce un jeune *Heteropora?*

Neuropora, sp. N.

Sur une *Gervillia tortuosa* de Plappeville, localité n° 2, nous avons remarqué un testier encroûtant qui présente tous les caractères d'un *Neuropora* et ne se rapporte à aucune des espèces connues. L'exemplaire n'est cependant pas assez bien conservé pour se prêter à une description spécifique.

Neuropora hispida, Terq. et Piette.

Le testier, à base encroûtante, devient rapidement dendroïde; les rameaux peu nombreux sont plus ou moins comprimés et atteignent jusqu'à six millimètres de largeur. Assez commun à Grigy dans la zone à *Belemnites acutus.*

Neuropora undulata, Terq. et Piette.

Se distingue du précédent en ce qu'il recouvre d'une couche mince les valves des *ostrea.* A Grigy, dans la zone supérieure au *Belemnites acutus.*

---

(1) Mémoire sur la couche à Leptæna du lias.... (Bull. soc. linn. de Normandie, III, 1859).

Neuropora mamillata, E. de From.

Nous mentionnons pour mémoire cette espèce qui provient du lias à *Angulatus* de Landroff, où elle ne paraît pas très rare.

En résumé, nous avons constaté, aux environs de Metz, 42 espèces de bryozaires répartis dans 13 genres, soit 4 espèces dans 3 genres pour le lias inférieur de Grigy et Vallières ; et 38 espèces dans 13 genres pour les différentes localités de l'oolithe inférieure (1).

Espèces du lias inférieur de Grigy.

† Berenicea striata, J. H.
Stomatopora antiqua, J. H.
Neuropora hispida, T. et P.
» undulata, T. et P.

(1) Le signe † indique les espèces très rares, l'astérisque désigne les espèces qui n'ont été citées ni par J. Haime, ni par O. Terquem pour les environs de Metz. Les chiffres se rapportent aux localités dont il a été fait mention au commencement de cette notice : nous y ajoutons le *Vémont*, près de Norroy-le-Veneur avec le n° 7.

Espèces de l'oolithe inférieure.

		1	2	3	4	5	6	7
	Proboscina Jacquoti, J. H.	×	×	—	—	—	—	—
	— Alfredi, J. H.	—	—	—	—	—	—	—
*	— Eudesi, J. H.	×	—	—	—	—	—	—
*	— prorepens, Waag. . .	—	—	—	×	—	—	—
†*	— *nova sp.*	×	—	—	—	—	—	—
	Berenicea diluviana, Lmx. . . .	—	×	—	—	—	—	—
*	— verrucosa, Mich. sp. .	×	×	—	—	—	×	—
*	— microstoma, Mich. sp.	—	×	—	×	—	—	—
*	— ventricosa, Vine sp. .	×	×	—	—	—	—	—
†*	— *nova sp.*	×	—	—	—	—	—	—
	Stomatopora dichtomoides, d'Orb.	×	—	—	×	—	—	—
	— Terquemi, J. H. . . .	—	—	—	×	—	—	—
*	— recurva, Waag. . . .	—	—	×	×	—	—	—
†*	Diastopora Waltoni, J. H.	—	—	×	—	—	—	—
	— scobinula, Mich. . . .	—	—	×	—	—	—	—
	— Terquemi, J. H. . . .	—	—	×	—	—	—	—
	— Metensis, J. H.	—	—	×	—	—	—	—
	— retiformis, J. H. . . .	—	—	×	—	—	—	—
†	— ramosissima, J. H. . .	—	—	—	×	—	—	—
*	Spiropora arborea, Waag.	—	—	×	—	—	—	—
	— straminea, Phil. . . .	—	—	×	—	—	—	—
	— bajocensis, Defr. sp. .	—	—	×	—	—	—	—
	— cespitosa, Lmx. . . .	—	—	×	×	—	—	—
†*	Entalophora cellarioides. Lmk. . .	—	—	—	×	—	—	—
†*	Apseudesia cristata, Lmx.	—	—	—	—	×	—	—
	Theonoa clathrata, Lmx.	—	×	—	×	—	—	—
*	— Bowerbanki, J. H. . . .	—	—	—	—	×	×	—
†	Constellaria Terquemi, J. H. . . .	—	×	—	—	—	—	—
†*	Actinopora diplopora, Br. sp. . .	—	—	—	—	×	—	—
	Ceriopora globosa, Mich.	×	×	—	—	—	×	×
	— pustulosa, Mich. . . .	—	×	—	—	×	—	—
	— arborescens, Waag. . .	—	×	—	—	×	—	—
	Heteropora ramosa, Mich.	—	—	—	—	×	—	—
	— ficulina, Mich.	—	—	—	—	—	—	—
*	Neuropora Defrancei, J. H.	—	—	—	—	×	—	—
	— clavata, Goldf. sp. . .	×	—	—	—	—	—	×
*	— angulosa, Goldf. sp. . .	—	—	×	—	—	×	×
†	— *nova sp.*	—	×	—	—	—	—	—

Appendice.

En examinant la collection géologique de l'Institution St-Augustin, à Bitche, nous avons remarqué sur une valve de *Lima* du muschelkalk de petites tiges dichotomiques qui rappellent la forme des *Stomatopora*. Ce serait, croyons-nous, le premier bryozoaire signalé dans le muschelkalk, au moins pour l'Alsace-Lorraine. Mais comme il ne nous a pas été possible de découvrir une seule ouverture péristomique, notre détermination doit nécessairement demeurer incertaine. Ce curieux échantillon, dont la provenance (Niederbronn ou Rohrbach?) nous est inconnue, nous a été gracieusement donné par M. le Directeur de cet établissement.

OBSERVATIONS

SUR DIVERSES PLANTES DES PAYS DE LA SARRE

PAR

M. L.-CH. DUCROS

(LUES EN SÉANCE, LE 8 DÉCEMBRE 1887.)

Quoique la rive droite de la Sarre et de la Bliese au confluent de ces deux rivières appartienne à la Prusse Rhénane, je crois que son voisinage de la Lorraine à l'extrême frontière doit rendre sa flore intéressante aux botanistes lorrains.

Les terrains qui s'étendent en plaine dans la partie qui fait face à Sarreguemines, depuis le moulin de Wéching jusqu'au village prussien de Rilching, sur une largeur d'environ 600 mètres sont entièrement formés par des dépôts de sable fin et de cailloux sur une épaisseur de 4 à 5 mètres. C'est sur les pentes de talus de sable du chemin de fer et de la nouvelle route qui vient d'être construite que j'ai rencontré abondamment les plantes dont je donne ci-après le détail.

Potentilla recta (Potentille droite) Linn. spec. 711.

(β. *Potentilla sulfurea*, Lam. Fl. fr. 3, p. 114.)

Cette magnifique plante se distingue par ses stipules découpées sur les bords extérieurs; sa tige droite et feuillée atteint 60 cent. de hauteur; ses feuilles sont velues et rudes, les radicales longuement pétiolées, à 7 digitations, quelquefois à 5, dentées en scie, les supérieures presque sessiles n'en ont que 5. Les fleurs sont terminales, d'un jaune de soufre, les unes ramassées et soutenues par des pédoncules courts, et d'autres solitaires sur des pédoncules assez longs à la bifurcation des tiges. Cette plante est vivace et sa racine pivotante rameuse; les autres caractères sont ceux des Rosacées genre *Potentilla*. Elle est originaire du centre et du midi de la France et ne se rencontre pas en Lorraine.

J'ai récolté dans cette même zone les plantes suivantes que je n'avais rencontrées que dans le pays de Bitche et dans les Vosges:

Diplotaxis tenuifolia,
Ornithopus perpusillus,
Chondrilla juncea,
Gagea polymorpha,
Herniaria glabra,
Illecebrum verticillatum,
Potentilla argentea,

et bien d'autres surtout parmi les Graminées, qu'il serait trop long d'énumérer et qui rendent la flore de ce pays très intéressante à explorer.

Je crois devoir en outre appeler l'attention des Botanistes sur une plante introduite accidentellement dans mon jardin avec des graines venues du midi, et qui s'y est multipliée, malgré le jardinier, avec une très grande abondance; sa rusticité est telle, qu'elle croît même dans le sable des allées, c'est ce qui m'a engagé à la signaler, car dans un temps plus ou moins éloigné, soit par le mouvement des terres, soit par tous autres moyens dont dispose la nature, elle se répandra dans tout le pays.

Dans les catalogues de Vilmorin et Andrien elle est indiquée sous le nom de *Oxalis corniculata foliis atropurpureis.*

Je pense que cette plante est l'oxalide cornue, *Oxalis corniculata;* Linn. spec. 623 mentionnée dans la flore française

de de Lam. et de Candolle, mais sans indication de la couleur des feuilles.

Les feuilles sont stipulées, velues et les pédicelles fructifères réfractés, comme l'indique Lautier dans la flore parisienne.

Les fleurs ne s'ouvrent bien que par le grand soleil, et se referment à l'ombre, et les pétales se détachent très facilement, ce qui rend difficile la conservation dans les herbiers de la fleur bien étalée.

DE L'UTILISATION

de divers Végétaux de la Lorraine

SOUS LE RAPPORT

DE L'ALIMENTATION ET DE L'INDUSTRIE

par M. L.-CH. DUCROS.

(LU EN SÉANCE, LE 14 NOVEMBRE 1889.)

La question que je veux traiter ici n'est pas nouvelle, des savants plus compétents que moi en ont parlé à diverses époques néanmoins je crois utile de remettre de nouveau en lumière les services que peuvent nous rendre bien des végétaux auxquels on ne prête que peu ou point d'attention.

Je sais qu'on n'aime pas à sortir de ses habitudes, mais les circonstances qui ont autrefois amené ces recherches peuvent se reproduire, et c'est alors qu'on est heureux de trouver dans les ressources végétales du pays, sinon le remède complet, du moins une atténuation aux privations qui peuvent naître des circonstances dans lesquelles on peut se trouver.

J'espère donc que ces considérations vaudront à ce travail un accueil favorable.

L'ailante *(Ailantus glandulosa)* de la famille des Xanthoxylées, qu'il ne faut pas confondre avec le sumac ou vernis du Japon, est aujourd'hui trop connu pour qu'il soit nécessaire de donner sa description. On le rencontre sur nos promenades et dans tous les parcs, dont il est un des ornements. Mais ce qui est moins connu, ce sont ses propriétés et l'usage qu'on en peut tirer.

Il est originaire du nord de la Chine où on le cultive principalement pour nourrir de ses feuilles un bombyx dont la soie est utilisée dans ce pays depuis un temps immémorial.

C'est à un vénérable missionnaire, le R. P. d'Incarville, que nous devons l'introduction en Europe de ce précieux végétal.

En 1751 la société royale de Londres reçut un envoi de graines parmi lesquelles se trouvaient celles de l'ailante, mais ce n'est que plus tard que cet arbre fut introduit au jardin des plantes de Paris.

L'ailante s'accommode à peu près de tous les terrains pourvu qu'ils ne soient pas trop compactes et trop glaiseux, les sols légers et sablonneux sont ceux qui lui conviennent le mieux.

Un semis fait par moi en 1865 dans un jardin de la ville, a donné des arbres d'une venue parfaite, et qui ont aujourd'hui environ 20 mètres de haut; or, le sol de ce jardin se compose sur une épaisseur de près de deux mètres de décombres rapportés, recouverts de 50 à 60 centimètres de terre végétale.

Ce sous-sol a du moins l'avantage d'être très perméable, ce qui est une excellente condition pour le développement de cet arbre.

C'est donc la question de perméabilité qu'on doit rechercher, et dans cette condition, il accepte les sols les plus ingrats.

Planté dans les terrains arides et sablonneux des environs de Bitche, il pourrait devenir pour ce pays pauvre une source de richesses.

Sa croissance est extrêmement rapide; j'ai eu des sujets de deux ans qui avaient trois à quatre mètres de hauteur.

Cet arbre est dioïque, son fruit est une samare à ailes allongées.

M. Guérin-Menneville, dans sa revue de sériciculture, mentionne les expériences faites par M. Raoulx, ingénieur des ponts et chaussées, chargé des travaux hydrauliques du port de Toulon.

Voici les résultats de ces expériences :

	Densité.	Tenacité.	Flexibilité.
Ailante (3 exp. moyenne)	0.713	32.812	0.033
Orme (7 » »)	0.604	24.867	0.023
Chêne (10 » »)	0.751	19.743	0.027

Le chiffre représentant la tenacité exprime le poids nécessaire par centimètre carré de la section transversale pour faire rompre le bois soumis à l'expérience. Le chiffre de la flexibilité donne la longueur de la flèche immédiatement avant la rupture.

Comme on le voit, l'ailante se placerait entre le chêne et l'orme pour la densité, et leur serait supérieur pour la tenacité et la flexibilité.

Il est généralement admis que tous les arbres à croissance rapide donnent des bois tendres; mais cette observation basée sur l'expérience ne s'applique qu'aux essences d'Europe, et l'ailante, qui est d'importation exotique, présente une exception à cette règle.

Dans le midi où son bois a été plus répandu et déjà plus utilisé, il est estimé pour le charronnage à l'égal de l'orme et du chêne.

Toutefois les expérimentateurs ont constaté que pour développer toutes ses qualités, et l'empêcher de se contourner, on devait le conserver dans l'eau quelques mois après son desciage.

Employé ensuite très sec, il se prête à tous les travaux d'ébénisterie, son bois jaunâtre est veiné et très fin, et se polit comme nos essences les plus dures.

Dans ces conditions, la rapidité de sa croissance serait une qualité inappréciable, à une époque où l'orme et le chêne dont la croissance est lente, deviennent rares et chers, et le deviendront encore plus par suite de l'immense consommation qu'en fait l'industrie.

Aujourd'hui à Sarreguemines, pays éminemment forestier, le mètre cube de bois en grûme vaut: orme 40 Frs. et chêne de 55 à 60 Frs.

Un jardin de notre ville renferme un ailante planté en 1852 qui, à un mètre du sol, mesure 1 m. 60 de circonférence et qui a environ 20 mètres de hauteur. Cet arbre est donc actuellement (1889) agé de 37 ans.

Il me reste maintenant à parler du *Bombyx cynthia*, ou ver à soie de l'ailante qui est le parasite de cet arbre.

Ce bombyx avait été décrit en 1765 par Daubenton le jeune. En 1773 l'Anglais Drury lui donne son nom actuel, mais aucun savant ne parle de la soie qu'il produit, et tous ne s'occupent que de la description entomologique. Ce n'est qu'en 1858 que M. Guérin-Meuneville, qui avait reçu un envoi de graines du père Fantoni, détermina d'une manière définitive ses caractères et ses qualités. La chenille du bombyx cynthia a 16 pattes et douze anneaux. Les trois premiers portent six pattes écailleuses munies chacune d'un fort crochet.

Aux 6e, 7e, 8e et 9e sont attachées les pattes membraneuses armées chacune de nombreux et petits crochets disposés sur deux lignes. Enfin le 12e d'une forme différente couvre l'anus et porte les deux pattes postérieures également armées de deux rangées de crochets.

L'éclosion est très variable et dépend de la température, elle peut avoir lieu de 12 à 20 jours après la ponte. Le froid la retarde et dans les éducations que j'ai faites, j'ai toujours conservé sans accident les œufs de l'automne jusqu'au printemps suivant, en les maintenant soumis à une température de 6 à 10 degrés centigrades.

Quand les ailantes ont donné leurs feuilles, ce qui a lieu ordinairement du 15 au 25 mai, il suffit, pour obtenir les éclosions, d'exposer les œufs dans une chambre au nord. Elles ont lieu généralement de 6 à 9 heures du matin, à la température naturelle de 16 à 20 degrés.

Dans les cas d'éclosions plus précoces on s'est servi avec succès de la pimprenelle (poterium sanguisorba), que ce ver mange aussi bien que la feuille d'ailante, et qui est abondante dans tous nos prés.

A sa sortie de l'œuf, la chenille a quatre millimètres environ de longueur; elle est jaune, mais les tubercules et les points noirs dont son corps est couvert la font paraître noire. Elle porte sur le 1er anneau une large plaque d'un noir foncé.

Elle gagne immédiatement la feuille destinée à sa nourriture, qu'on a soin de tenir à sa portée, et commence à la ronger.

La croissance est rapide et vers le septième jour, on la voit accrocher par quelques fils ses pattes membraneuses à la feuille qui la nourrit, et elle entre alors dans le sommeil qui précède la 1re mue.

Ce repos dure environ 24 ou 48 heures suivant la température, puis la peau se dessèche, se rompt, et la chenille en sort sans peine.

Dans son second âge, elle a de 8 à 10 millimètres de longueur, elle est d'un jaune plus clair, et la plaque noire du 1er anneau a disparu.

Cette seconde période dure également de six à sept jours, puis, après un nouveau sommeil, elle se dépouille de la même manière et entre dans son 3me âge.

Elle a alors de 15 à 16 millimètres de longueur. Deux ou trois jours après, tout son corps se couvre d'une sécrétion cireuse blanche, destinée à la garantir de l'humidité, car elle est imperméable à l'eau. Au bout de 3 à 4 jours vers le 20me de sa naissance, elle entre dans son quatrième âge après un nouveau sommeil suivi d'un changement de peau.

Sa longueur est alors d'environ 20 millimètres, les taches noires de la tête et des tubercules disparaissent, tout le corps prend une teinte jaune d'or, et le manteau blanc tourne au vert pâle légèrement bleuté.

Du 26me au 27me jour, elle change de peau pour la quatrième et dernière fois; elle a alors 32 à 35 millimètres de longueur, mais sa taille augmente rapidement, la couleur verte devient plus franche, l'extrémité des tubercules devient bleu de ciel, et un filet de cette couleur borde ses pattes et son dernier anneau.

Vers le 34me jour, elle a atteint toute sa taille qui est alors de 65 à 70 millimètres. Comme tous les insectes de son espèce, elle se montre alors inquiète et vagabonde sur l'arbre à la

recherche d'une feuille, dans laquelle elle puisse filer son cocon. Quand elle l'a trouvée, elle cesse de manger, et laisse échapper une grosse goutte d'un liquide brunâtre. Son corps alors devient d'une teinte plus jaunâtre et presque transparent; le travail du cocon va commencer.

Après avoir tapissé la feuille, elle la fixe à la branche par un fort câble, afin d'assurer sa solidité, puis elle en relie les bords inférieurs en forme de sac, et après ces préliminaires commence la formation du cocon.

La soie est d'un beau blanc, mais ensuite l'insecte répand sur ses fils un liquide glutineux, qui leur donne une teinte brunâtre et au cocon une fermeté capable de résister à la pression des doigts.

Ce cocon diffère complétement de celui du vers à soie du mûrier; il est allongé, presque pointu, et ouvert à l'extrémité. Cette ouverture est disposée de manière à empêcher l'introduction d'insectes parasites, tout en ménageant au futur papillon une sortie facile.

La longueur de ce cocon est d'environ 45 à 50 millimètres et sa largeur de 15, mais ces dimensions sont très variables, et dépendent beaucoup de la température et de la santé du ver. Il en est de même de son poids; plein, il pèse environ trois grammes et vide 50 centigrammes. On compte ordinairement 2100 cocons vides pour 1 kilog. M. Guérin-Meuneville signale comme résultat de diverses expériences une moyenne de 2400. Les éducations faites au parc de Flambain ont donné 910, ce qui prouve quelle influence peuvent avoir sur le poids des cocons, une éducation bien conduite, une nourriture abondante et une température normale.

Le papillon est de grande taille; il mesure de 11 à 12 centimètres d'envergure, et au repos porte ses ailes étalées horizontalement à la façon des phalènes; les supérieures se terminent par une courbure en faucille. Les antennes sont jaunâtres et pectinées dans les deux sexes. Le thorax est brun et séparé de l'abdomen par un collier blanc. L'abdomen est d'un brun clair parsemé de points blancs en dessus et de lignes blanches en dessous. Le dessus des ailes est d'un brun clair lavé de brun plus foncé. L'extrémité des supérieures est marquée par un œil noir enserré d'une demi-lune

blanche, et par une large tache grise cernée sur le bord extérieur seulement par une ligne blanche en zigzag. Les quatre ailes sont traversées entièrement par une ligne perpendiculaire blanche ondulée, cernée d'un côté par une ligne brune, et de l'autre par une ligne d'un violet pâle dont la teinte s'efface graduellement dans le fond brun de l'aile. Les quatre ailes portent chacune dans leur milieu une demi-lune blanche de 10 millimètres, cernée de brun supérieurement et de jaune chrôme inférieurement. La base supérieure des premières ailes présente une ligne blanche en triangle dont la base touche au thorax et la pointe à la demi-lune. Une ligne blanche demi-circulaire coupe les ailes inférieures vers leur sommet. Quatre lignes sinueuses bordent les ailes. Le dessous reproduit les mêmes dessins et ne diffère que par une teinte plus claire.

Le papillon mâle est de plus petite taille, l'abdomen est moins volumineux, et se termine par deux petits toupets blancs que n'a pas la femelle.

Les éducations que j'ai faites pendant quatre années, m'ont permis bien des observations sur le meilleur mode d'éducation de cet insecte, et je vais les résumer ici d'après le journal que j'en ai régulièrement tenu.

L'ailante et son ver à soie appartiennent au Nord de la Chine, par conséquent notre pays leur convient parfaitement. Il leur faut une chaleur modérée et toujours un peu d'humidité ; c'est en me basant sur cette observation que j'ai placé mes cages d'éclosions au Nord, et j'y ai toujours obtenu de meilleurs résultats que dans celles placées au midi.

Je dois dire ici en passant qu'en rendant compte de mes essais, je ne prétends poser aucune règle ; je suis le seul à Sarreguemines qui ait poussé les expériences pendant quatre années, n'ayant pour guide que les comptes rendus du journal de sériciculture de M. Guérin-Menneville sur les diverses éducations qui se suivaient ailleurs, et pour le reste, livré à mes propres inspirations.

M. Box, principal du collège et propriétaire, avait avant moi essayé un élevage en plein air, mais les oiseaux ayant entièrement détruit ses chenilles, et le temps lui faisant défaut, il n'a pas pu continuer à s'en occuper.

La plantation d'ailantes que je destinais à l'élevage des vers à soie avait été faite en haie. Les arbres sur deux rangs à 80 centimètres les uns des autres, et ensuite recépés au collet, avaient donné un grand nombre de branches, et la nourriture des vers était ainsi assurée et abondante.

Je puisais cette assurance dans les observations que j'avais faites pendant les trois années précédentes et qui se résument ainsi : consommation d'une chenille pendant sa vie environ 40 folioles, en tenant compte des folioles attaquées et abandonnées. Le produit d'un ailante dans ces conditions est de 4 à 500 folioles, la feuille ailée ayant de 11 à 12 paires de folioles.

Les cocons de la récolte précédente que j'avais conservés suspendus en chapelet, l'ouverture en haut, dans une cave sèche et bien aérée, ont été placés le 15 mai dans une mansarde exposée au nord, avec une large fenêtre garnie d'un treillage en fer et ouverte jour et nuit, l'air extérieur étant une condition absolue de réussite.

Les éclosions de papillons et les accouplements ont eu lieu du 17 au 22 Mai. Le 2 juin ont commencé les éclosions de vers, et le 24 juillet ils filaient leurs cocons. On peut donc fixer à 60 jours environ la durée de l'éducation.

Les papillons mâles étaient à peu près en nombre égal aux femelles, cependant je n'ai compté que 50 °/o d'accouplements.

Pour la ponte, je me suis servi d'une grande caisse à parois en toile et mobiles, laissant librement circuler l'air.

Pendant cette période la température variait de 15 à 20 degrés centigrades pendant le jour, et descendait la nuit de 8 à 12 degrès.

Mes observations, d'accord avec celles des autres éducateurs, m'avaient démontré la nécessité de l'élevage en chambre de ce ver au moins jusqu'au 3me âge, afin d'en soustraire le plus grand nombre possible, à leurs mortels et nombreux ennemis.

Dans ce but, M. Henry Givelet, dans son ouvrage sur l'ailante et son bombyx, donne le détail d'un baquet monté sur des pieds de 45 centimètres de haut, garni en zinc et rempli d'eau. Le couvercle, percé de trous de 4 en 4 centimètres, reçoit des feuilles dont le pétiole plonge dans l'eau qui maintient la fraîcheur.

A ce baquet, quoique excellent, j'ai préféré comme plus maniable, et permettant de mieux séparer les chenilles nées à des époque différentes, une caisse de mon invention, de 10 centimètres de haut sur 40 de largeur et 60 de longueur, remplie de sable tenu humide, couverte en lattes clouées transversalement à six centimètres l'une de l'autre.

Le pétiole enfoncé dans le sable vient s'appuyer sur la latte; les vers passent facilement d'une feuille à l'autre, et quand il s'agit de les mettre en liberté sur l'arbre, le transport de la caisse est facile et peut éviter des accidents résultant de l'apport des feuilles isolées.

Placés sur mes haies d'ailantes, les vers prospéraient et grossissaient rapidement, mais mes occupations ne me permettant pas de surveillance, mes pauvres chenilles livrées à leurs ennemis ont été décimées, et je n'ai récolté que 1200 cocons, ce qui portait la perte des chenilles à 92 pour cent.

Cette perte que je ne suis pas le seul à avoir éprouvée, ne doit pas décourager et doit plutôt servir d'enseignement.

Le voisinage des grands centres populeux doit être évité avec soin, à cause du grand nombre d'oiseaux attirés par les proies faciles qu'ils trouvent dans la ville et dans les jardins. Les éducations faites dans des lieux arides et déserts ont donné de bien meilleurs résultats.

En outre des oiseaux, les vers ont encore dans les premiers âges de nombreux ennemis; les fourmis, la coccinelle, le faucheur et surtout la panorpe. Pour atténuer ce mal, il faut tenir les plantations très propres par des binages fréquents et l'extraction de toutes les plantes étrangères.

Quant aux oiseaux insectivores, c'est par une surveillance constante qu'on en viendrait à bout, dans une exploitation régulière, il serait toujours facile d'utiliser à cette besogne, sans grands frais, des enfants ou des infirmes dont l'inaptitude à d'autres travaux trouverait là un emploi.

Dans la séance de l'académie des sciences du 9 février 1863, M. Guérin-Menneville présentait des flottes de soie grège obtenues du vers à soie de l'ailante, et rendait compte des essais heureux de filature faits par M. Aubenas fils de Loriol, (Ardèche). Ces grèges d'ailantes ont été trouvées d'une régularité remarquable.

Quelles furent les causes de l'insuccès final de ces tentatives d'industrie, poursuivie pendant plusieurs années sous l'égide du gouvernement français?

La crise cotonnière avait pris fin; la gattine ou maladie du ver à soie du mûrier, cédant aux efforts de la science, disparaissait peu à peu; enfin de nouvelles conventions avec la Chine avaient jeté sur le marché français des masses de cocon du ver à soie du mûrier; le besoin de nouvelles matières textiles cessait de se faire sentir; dans ces conditions aucun filateur ne voulut se prêter au changement d'outillage nécessité par le nouveau cocon, dont la soie serait devenue une concurrence pour celle du ver à soie du mûrier.

En 1855 et 1856 la maladie des pommes de terre qui sévissait un peu partout, avait particulièrement frappé les villages du canton de Bitche, où ce tubercule est la principale et quelquefois l'unique nourriture des habitants.

Des souscriptions nombreuses se couvrirent de signatures et une commission à la tête de laquelle était M. de Pontbrian, vint au secours de ces malheureuses populations qui n'avaient d'autres nourriture que des trognons de choux et des herbes bouillies.

Cependant on rencontre abondamment, et dans tous les étangs nombreux de ce pays, le nénuphar *(Nymphæa alba)* ou lis des étangs dont le rhizome contient une fécule nutritive que les anciens Egyptiens mangeaient ainsi que ses graines.

Les terrains marécageux leur fournissent encore la sagittaire *(Sagittaria sagittæfolia)* dont la racine fournit une fécule alimentaire analogue à l'arow-root. Cette plante est facilement reconnaissable à ses feuilles en fer de flèche.

Enfin le jonc fleuri *(Butomus umbellatus)* qui fournit une racine charnue alimentaire.

La nécessité nous force quelquefois à apprécier des produits alimentaires, à côté desquels l'abondance dont nous jouissons nous fait passer indifférents.

Autour de nos campements dans les plaines arides de l'Afrique, nous avons été souvent heureux de trouver une grande variété de chardons dont le réceptacle nous fournissait un aliment agréable.

Parmi les espèces indigènes se trouvaient, l'artichaut sauvage, le pedanc ou chardon acanthe (onopordum acanthium) le circe des marais *(Cirsium palustre)* et le cirse laineux *(Cirsium eriophorum)* qui tous atteignaient des dimensions plus grandes que dans nos pays.

La racine de la raiponce *(Campanula rapunculus)* et une petite oseille ressemblant au rumex acetosella étaient également une précieuse ressource.

La Lorraine, qui est un pays riche et fertile, est cependant un de ceux où le nombre d'espèces de légumes livrés à la consommation est le plus restreint.

Parmi les plantes de notre pays, je citerai les suivantes qui se mangent habituellement dans d'autres provinces: Le cresson des prés *(Cardamine pratensis.)* le cresson alénois *(Lepidium sativum)* l'herbe de Ste-Barbe *(Erysimum barbarea,)* ces trois plantes sont en même temps officinales et antiscorbutiques.

La fleur de la balsamine *(Impatiens balsamina)* mêlée à la salade lui donne un goût aromatique.

La pimprenelle *(Poterium sanguisorba)* se vend sur les marchés parisiens comme condiment à mêler à la salade.

Le pourpier *(Portulaca oleracea)* qui croît dans nos jardins d'où il est rejeté comme mauvaise herbe, est cultivé et se mange dans le centre et le midi de la France.

La chicorée sauvage (*Cichorium Intybus)* est cultivée et on la recherche au printemps pour ses qualités dépuratives.

La poirée (*Beta vulgaris*), qu'on appelle poirée à cardes, dont le pétiole des feuilles est large et succulent, se cuit à l'eau salée et se mange en sauce blanche.

La grande ortie *(Urtica dioïca)* se mange de la même manière que l'épinard. Dans le Dauphiné on emploie en outre ses tiges à garnir les entonnoirs servant à transvaser le lait nouvellement trait, les poils qui couvrent la tige et les feuilles arrêtent au passage toutes les impuretés.

La ficaire *(Ficaria ranuculoïdes)* se vend sur les marchés de Paris, où on la mange couramment. Dédaignée en Lorraine elle y est abondante dans tous les lieux couverts.

Vilmorin, dans son almanach agricole, dit en parlant de la morelle noire, *(Solanum nigrum)* à laquelle on fait la guerre dans nos jardins, et que quelques personnes regardent comme vénéneuse; « elle peut être utilisée à la manière des épinards, » elle n'est aucunement malfaisante, on en fait grand usage » aux îles de France et de Bourbon sous le nom de Brède, » ainsi qu'aux Antilles sous celui de Lamau?.... Beaucoup de » créoles qui viennent en France, la recherchent et la mangent » ici. Cette plante peut donc offrir au jardinage une ressource » pour l'été. »

L'onagre bisannuelle, herbe aux ânes, jambon des jardiniers, *(Œnothera biennis)* est tellement abondante dans les terrains sablonneux qui entourent la gare d'Hanweiler à côté de Sarreguemines, qu'on la dirait semée à la main comme un champ de blé. Ne l'ayant jamais expérimentée, j'emprunte également à Vilmorin ce qu'il dit à son sujet. « Les racines se mangent cuites ou coupées par tranche et » mises en salade, ou apprêtées à la sauce blanche comme » les salsifis, on en fait usage dans la soupe. Ce légume est » recommandé par quelques médecins pour les estomacs faibles; » il est facile à digérer et nourrissant. »

Je citerai encore quelques plantes abondantes dans nos pays et dont les propriétés ne sont pas assez appréciées.

Le suc très âcre et caustique de la Chélidoine éclaire, *(Chelidonium majus)* est très bon pour détruire les verrues, je l'ai expérimenté avec succès.

La saponaire officinale *(Saponaria officinalis)* outre ses qualités médicinales, est excellente pour blanchir le linge sans le détériorer.

La tanaisie *(Tanacetum vulgare)* dont le beau feuillage et les fleurs d'un jaune d'or en corymbe serré, font l'ornement de nos cours d'eau, est un insecticide précieux; sa présence dans les armoires suffit pour écarter les mites, surtout quand elle est fraîche.

Je pourrais citer encore une infinité de plantes dont les propriétés connues et utilisées dans quelques pays sont ignorées dans d'autres; mais incompétent dans les questions médicales, je préfère m'abstenir.

Je citerai cependant comme fébrifuge à bon marché le trèfle d'eau *(Menyanthes trifoliata)* commun au bord de nos étangs. Je l'ai expérimenté avec succès sur moi-même et je l'ai vu employé habituellement à l'hôpital de Gex.

Pour terminer, je dirai encore quelques mots de la Berce branc-ursine *(Heracleum sphondylium)*.

Plusieurs grands propriétaires m'ayant posé la question de son utilité, ou de sa suppression comme encombrante ou nuisible, je les ai engagés à faire des expériences, puisque M. Holandre et d'autres auteurs la citent comme un aliment excellent pour les vaches auxquelles, mangée en vert, elle procurerait une plus grande abondance de lait.

Généralement ces essais ont été négatifs, un seul m'a assuré en avoir obtenu de bons résultats.

Mais ces expériences sont loin d'être probantes. En effet, chez tous les propriétaires qui, dans un but spéculatif, ont de grandes écuries, la nourriture des vaches laitières est chimiquement composée, pour obtenir de ces animaux la plus grande somme possible de production de lait. Dans ces conditions, la berce arrive comme un appoint insignifiant.

C'est chez les paysans, où les vaches n'ont d'autre nourriture que le fourrage souvent maigre de leur localité, que cette expérience pourrait être utilement faite.

J'ai fait quelques tentatives à ce sujet, mais mes efforts se sont brisés contre la routine et des habitudes invétérées.

Ces insuccès doivent-ils décourager? je réponds: Non, l'amour du progrès et de l'humanité reste au-dessus de tout, et on se console en pensant qu'il en reste toujours quelque chose.

EXCURSION BOTANIQUE

du 12 Juin 1888

dans les bois de Châtel et au fond de Montvaux,

PAR

M. l'abbé BARBICHE.

M. l'abbé Friren et moi, nous étions convenus d'avance de visiter ensemble ces localités célèbres entre toutes celles que signale la flore de la Moselle.

Le jour choisi arrivé, nous partons de Montigny vers onze heures et demie par la voie du tramway, ce qui ne nous permet d'herboriser d'abord pour ainsi dire qu'à vue de nez. L'agrément particulier que présente ce moyen de transport, c'est la facilité d'observer. La vapeur entraîne le voyageur trop rapidement, elle lui permet à peine de voir, d'envisager les objets, surtout les plus rapprochés. Le trot du cheval laisse le temps de fixer et de reconnaître.

C'est ainsi qu'en longeant les champs de manœuvre, nous pûmes distinguer à loisir, soit autour des arbres des bords de la route, soit le long des trotoirs, ici les tiges délicates

de *Lepidium ruderale**), là les groupes ou lignes blanchâtres formés par l'*Hordeum murinum*, et plus loin les places violacées produites çà et là sur le sol par les sociétés denses et toujours un mouvement du *Bromus tectorum*.

Mais nous voici bientôt à la station du chemin de fer. Ici nos yeux et nos oreilles, si avides de contempler les tranquilles beautés de la campagne, ne perçoivent que le bruit, le brouhaha, le va et vient de gens affairés: ce qui nous fait trouver les cinq minutes d'attente d'une longueur interminable.

Cependant nous nous remettons en marche et peu d'instants après, la ville s'ouvre et ses magasins avec leurs vitrines et leurs divers étalages défilent successivement devant nous. Eh bien, le croira-t-on ? Au milieu de toutes ces merveilles de l'art, du commerce et de l'industrie qui brillent à nos regards et sollicitent notre admiration, nous nous sentons froids et indifférents: nos pensées sont plus loin, par delà les murs de la cité.

Pendant la traversée du Moyen-Pont, nous saluons de loin d'un sourire sympathique le *Parietaria diffusa*, dont les touffes vertes ornent les joints des vieux murs gigantesques qui soutiennent le vaste terre plein de l'Esplanade, ainsi que les buissons de *Lycium europæum* DC., lesquels croissent au-dessus du chemin de halage. Encore une rue et un pont-levis et nous atteindrons le grand pont de la Moselle. Là, sous l'effet de ces belles eaux limpides qui, tout en fuyant, nous enverront leurs effluves rafraîchissantes en plein soleil de midi, en présence de la perspective qui se découvrira à perte de vue à nos regards émerveillés en aval et surtout en amont, nous commencerons à respirer plus à l'aise. Mais ce n'est réellement que quand, sortis de la dernière porte de la ville, nous nous sommes installés dans la voiture découverte qui fait le service des fortifications au village de Moulins, que nous nous sentons à la campagne.

---

*) Notre nomenclature est, comme toujours, celle adoptée par Godron, Fl. de Lorraine, 2e et 3e édition.

Du haut de cette plate-forme mouvante nous jouissons tranquillement d'un spectacle à la fois grandiose et triste. En habile géologue mon aimable confrère me montre du doigt les bouleversements dont les flancs et la sommité du Saint-Quentin ont été le théâtre. Il me fait suivre de l'œil sur le sol le cours souterrain des eaux de Gorze, à l'aide des points de repère qui en signalent le passage de distance en distance, marqués au milieu des vignes par des monceaux de marnes ici ordinaires, là bitumineuses, extraites du sous-sol pour la pose des conduits.

« Voilà *Scy*, s'écrie enfin mon guide, Scy et ses vignes célèbres dont l'achat à dû coûter bon à l'expropriation ». Et à ce mot j'aperçois au loin, en contre-bas du Saint-Quentin, comme un joli bosquet d'un vert sombre du milieu duquel émerge un clocher entouré de maisons de plaisance. « Un peu plus à gauche et plus bas, ajoute-t-il, vous voyez *Chazelles* dont l'église est classée parmi les monuments historiques du val de Metz. »

« Tout en causant encore topographie, nous voici arrivés au relais de Longeville. Pendant que notre conducteur change de chevaux, la vue au bord du trottoir de quelques pieds de *Lepidium ruderale*, et, dans les prairies qui séparent la route de la Moselle, de nombreux exemplaires de *Bunias orientalis* L., nous ramène quelques instants à la botanique. Mais une fois le tramway remis en marche, en présence des belles habitations qui passent successivement sous nos yeux, le verbe de mon guide reprend de plus belle. « Toutes ces jolies terrasses, tous ces jardinets aériens, dit-il, dépendent de maisons habitées par des officiers supérieurs allemands ». Puis, comme je continuais à regarder à droite : « Voulez-vous voir, ajouta-t-il, la fameuse maison Migette, léguée à la ville avec tout son curieux contenu ? La voilà ! » Et suivant l'index de mon confrère, j'entrevois, au fond d'une courte ruelle, dont l'entrée donne sur la route, une cour modeste précédant une petite maison. Rien à l'extérieur, si ce n'est une courte galerie de fenêtres cintrées, ne la décèle comme renfermant de précieux trésors artistiques.

« Plus loin, à gauche, reprit M. l'abbé Friren, nous allons passer devant une demeure qui a eu son jour de triste célébrité,

celle du colonel Hennocque. C'est là que, le 15 août 1870, au su des Allemands qui de Montigny lui ont envoyé quelques obus, Napoléon III célébrait sa fête impériale pour la dernière fois... Tous ces brillants appartements d'autrefois sont maintenant à louer! Et peut-être que personne n'en veut, tellement ils semblent déchus comme l'hôte illustre qu'ils ont abrité! *Sic transit gloria mundi!*

Puis peu après, au loin derrière nous, M. l'abbé me faisait remarquer du doigt les deux arches du pont que les Français avaient dû faire sauter tardivement, pour séparer la rive gauche de la Moselle de la rive droite, et empêcher ainsi l'Empereur et son état-major d'être faits prisonniers par l'ennemi.

Mais nous voici bien éloignés du présent et de la botanique. La vue de Moulins dont nous approchons et notre descente définitive du tramway sous les rayons d'un soleil torride nous les remettent tous deux en mémoire. C'est dans cette localité que se trouvent indiqués par Holandre, *Petasites officinalis* aux bords du Longeau, ainsi que *Aristolochia clematitis*, près du moulin. Avec un petit écart vers le pont de la route, il nous fut facile de constater la présence de la première plante en aval de ce dernier. Quant à la seconde, sa découverte semblait devoir nous offrir quelques difficultés, lorsque je l'aperçus de loin en pleine floraison, ombrageant le pied du mur d'un vieux bâtiment que mon compagnon d'excursion nomma l'ancienne *Ladrerie*.

En poursuivant notre route vers Châtel, nous observâmes encore la même plante dans une haie qui longe le fossé de la route. Vers le même endroit, un regard jeté sur un champ de luzerne m'y fit découvrir de nouveau plusieurs pieds presque entièrement défleuris de *Bunias orientalis*. Vite, en quelques enjambées je traverse le fossé, je gravis la berge et je m'empare de cette crucifère pour la serrer ensuite le mieux possible dans mon carton. Mais entre-temps mon intrépide confrère était déjà loin, attiré sans doute par quelque riche habitat de fossiles. Et je dus prendre presque le pas de course pour le rejoindre et contempler, avec lui, l'imposant nqui sepa orama développait devant nous.

En face, Châtel avec ses maisons groupées d'une manière dense au fond de la vallée, des deux côtés de la route, dominé par les restes d'un vieux château-fort encore debout sur une côte isolée, qui s'avance en promontoire au-dessus du village comme pour le protéger. A gauche et à droite s'élèvent les coteaux jurassiques dont les pentes généralement très abruptes, en partie boisées, en partie cultivées, en partie nues ou incultes, offrent des abris recherchés des Orchis, des Ophrys, des Cephalanthera et de maintes autres plantes dignes d'intérêt. Hélas ! nous ne pouvons que leur jeter à toutes un regard attendri, plein à la fois de désirs et de regrets, l'exiguïté du temps ne nous permettant pas de faire davantage.

Une fois à l'entrée du village, M. l'abbé Friren, qui, sans doute par suite de son habituelle timidité, a une prédilection très marquée pour les chemins qui détournent des habitations et soustraient le plus possible aux yeux humains, a bien vite distingué à droite le sentier convoité. Il est minuscule comme tous ceux qui sillonnent les vignobles, mais peu importe. Du reste, reconnaissons de suite que son choix avait été bien inspiré, botaniquement parlant. Car, tout en gravissant lentement le bas de la côte, à travers les vignes et les jardins de toute dimension (croues), notre attention est vivement attirée par la végétation qui nous entoure. C'est *Crepis pulchra* qui me frappe tout d'abord. Il y est représenté par de nombreux et beaux échantillons qui ressemblent beaucoup de loin à ceux d'une autre synanthérée, *Lampsana communis*. Cette dernière, commune au même endroit, nous offre heureusement toute facilité pour une confrontation immédiate. Dans ce parcours jusqu'au bois nous remarquons, outre cette rareté, *Aquilegia vulgaris*, *Helleborus fœtidus*, *Papaver dubium*, *Fragaria collina*, *Rhamnus cathartica*, *Geranium rotundifolium*, *Astragalus glycyphyllos*, *Trifolium rubens*, *Hippocrepis comosa*, *Sedum reflexum* et *album*, *Lithospermum purpureo-cœruleum*, *Lactuca perennis*. A l'occasion de cette dernière plante, que je voyais répandue partout dans ces cultures calcaires, je m'approche de deux femmes et leur demande comment les gens de Châtel appellent cette herbe que je leur montre. « C'est *la salade de Saint-Quentin*, me

répond la plus âgée en s'appuyant sur le manche de sa pioche. Sans doute, ajoute-t-elle aussitôt, qu'elle a été plantée ici par les religieux d'un couvent de ce nom. En tout cas, mêlée jeune à la chicorée *(pissenlit)*, elle fait, je vous l'assure, une excellente salade ».

Cela dit, ma brave interlocutrice se remet à piocher et moi à courir pour rejoindre mon compagnon lequel s'avance toujours d'un train d'arrache-pied.

Après lui avoir raconté l'incident: telle n'est pourtant pas, lui dis-je, mon explication du nom local de cette plante. Si on l'appelle ainsi à Châtel, c'est tout simplement parce que les habitants de ce village, ayant appris de ceux de Scy ou de Lorry, l'usage économique de cette laitue, autrefois abondante sur les flancs du St.-Quentin, l'ont semée eux-mêmes dans leurs croues en lui conservant ainsi son cachet d'origine: preuve que les Châtelois ont la mémoire de la langue, sinon celle du cœur. *)

Un fait que nous avons constaté encore, c'est la préoccupation qu'ont ces bonnes gens, pour elles et pour les promeneurs qui visitent leurs coteaux, de fuir les couleuvres (vipères). « Prenez garde, nous disaient souvent les personnes que nous rencontrions, c'est qu'elles sont méchantes ». Agacé à la fin par ces avertissements multipliés, mon confrère me

---

*) Ce qui semble confirmer notre explication, c'est 1° l'indication précise de cette plante sur la côte de Saint-Quentin par Holandre et sa non-indication à Châtel; 2° l'existence de faits analogues dans la contrée. D'où vient, par exemple, à certaine poire le nom de *Sylvange*, à certaine pomme celui de *Moyeuvre* et à certaine prune celui de *Marange*? Evidemment de leur localité originelle respective. 3° Autre fait plus décisif encore. La même plante (*Lactuca perennis*) est désignée et recueillie sous le nom de *la Bévange* par les habitants de Vitry, de Gandrange, de Boussange et d'Amnéville. Et pourquoi? Sans aucun doute parce que, croissant depuis longtemps sur le plateau calcaire cultivé qui fait partie du ban de la localité portant ce nom, elle a été de même propagée un peu plus bas, sur la rive droite, dans les alluvions de la vallée de l'Orne, mieux connue sous le nom de plaine d'Amnéville. Elle y est aujourd'hui pleinement naturalisée et activement recherchée au printemps.

dit: «Mais l'on croirait vraiment à une invasion toute récente de vipères; car depuis près d'un quart de siècle que je fréquente ces parages, je n'y en ai jamais rencontré une seule.»

Tout en faisant ces réflexions et d'autres, nous atteignons la forêt. C'est sans doute la partie citée souvent dans la Flore de la Moselle sous le nom de *bois de Châtel.* Nous ne tardons pas du reste à nous en apercevoir. Dès les premiers pas je recueille, en feuilles *Calamintha officinalis,* en pleine floraison *Melittis melissophyllum*, en fruits *Viola mirabilis* et *Hepatica triloba.* En fait d'arbres ou d'arbrisseaux, je reconnais *Cornus mas* à ses fruits si remarquables, ainsi qu'*Acer Pseudo-Platanus*, deux plantes qui abondent, dit avec raison Holandre, dans tous ces bois montagneux. Plus avant, dans le bois, et sous la feuillée, je distingue de loin les deux *Polygonatum*, *Ranunculus nemorosus*, *Pulmonaria officinalis*, *Asclepias Vincetoxicum*. . . . .

Dans l'intervalle, M. l'abbé Friren a vite parcouru les trente mètres de bois qui nous séparent de la voie ferrée d'Amanvillers. C'est que là-bas se trouve un gisement de bryozoaires, mis à nu par un puits de recherche pour le minerai de fer, et sur lequel je vois amoureusement penché mon guide, tout à l'heure si empressé, et maintenant arrivé à son but. Ses boîtes remplies, nous nous remettons en route, suivant toujours le côté droit de la vallée dans une direction à peu près parallèle à la ligne. De là jusqu'au premier pont, où conduit le chemin, nous rencontrons à nos pieds, à gauche et à droite, malgré l'ombre qui nous enveloppe. *Trifolium rubens* et *alpestre* en touffes magnifiques, *Arabis sagittata*, *Silene nutans,* dans une clairière *Fragaria elatior* et *Peucedanum cervaria;* enfin dans le reste du bois, qu'une coupe récente nous rendait facile à explorer, nous distinguons *Campanula persicifolia* et *Trachelium*, *Ornithogalum sulfureum*, *Melica nutans* et *uniflora*, *Millium effusum*, *Bromus asper*, *Euphorbia stricta* et *amygdaloides*, répandus dans toute la partie de la forêt que nous avons visitée. C'est dans cet endroit que mon confrère, se rappelant un de ses plus chers souvenirs botaniques, m'assura avoir trouvé au printemps le rare *Viola alba* Bess. Je profitai de l'occasion pour lui dire que, d'après Godron (Géographie botanique), cette plante rare

se trouve exclusivement dans les jeunes taillis, et que j'avais plusieurs fois vérifié le bien-fondé de cette observation du savant botaniste. Avant d'arriver au viaduc, nous pénétrons un peu dans le grand bois où nous découvrons d'assez nombreuses touffes de *Carex montana* en fruits. A l'entrée du viaduc nous nous arrêtons pour admirer quelques pieds gigantesques d'*Alchemilla vulgaris* croissant en compagnie du *Silene diurna*. Mais, de cet endroit jusqu'au ruisseau, plus rien de remarquable ne s'offre à nous, si ce n'est une belle source, sortant d'un rocher à fleur de terre, dont je m'empressai de goûter l'eau fraîche et limpide. Le ruisseau traversé de pierre en pierre, nous nous trouvons tout à coup transportés dans des prés très herbeux et sur une route spacieuse. Et nous sentons aussitôt, tant à la vive fraîcheur qui nous pénètre, qu'à la luxuriante végétation qui croît autour de nous, que nous sommes réellement dans cette riche vallée si fréquemment signalée par notre cher auteur messin sous les mots de *Fond* ou *vallon de Montvaux*. La prairie susdite ne nous présente cependant aucune plante digne d'intérêt, sauf *Geranium pratense* qu'elle doit à la proximité du ruisseau. Pour le fond de la végétation, c'est la flore des prairies calcaires sèches ou simplement fraîches ; car le ruisseau qui l'arrose, en se creusant un lit profond, l'a drainée lui-même.

Quant aux bords de la route qui en remontant la vallée aboutit à Amanvillers, on y voit croître en petite quantité *Vicia pisiformis*, *Geranium pyrenaicum;* mais en revanche, *Allium ursinum*, *Mercurialis perennis*, *Paris quadrifolia*, *Ranunculus auricomus*, *Asperula odorata* y abondent et cachent presque le sol.

En suivant, un peu à gauche, un chemin qui traverse un taillis montueux, je retrouve *Carex montana* avec un pied d'*Ajuga reptans var. alpina* Godron, nouveauté pour notre Flore. Cette variété, caractérisée dans la Flore de Lorraine par l'absence complète de stolons, quoique propre à la chaîne des Vosges où elle est commune, se rencontre aussi dans la plaine, aux environs de Nancy. *) Avant de rejoindre la route

---

*) L'an dernier, nous avons récolté deux pieds de la même variété au bord d'un chemin dans la forêt qui domine Ancy-sur-Moselle.

pour remonter la vallée, je parcours un peu le taillis jusqu'à mi-côte et fais la rencontre d'*Actœa spicata*, de *Stachys alpina*, de *Turritis glabra*, mais tous trois représentés par quelques pieds épars. Enfin, au bord gauche de la route, dans le fossé, je distingue *Aconitum lycoctonum*, non encore fleuri, croissant en petits groupes de 2 ou 3 pieds. J'ai encore constaté cette belle renonculacée, et en plus grande quantité, au fond du ravin profond qui s'ouvre à droite entre la route et la voie ferrée, particulièrement entre les deux tunnels supérieurs de la vallée, en compagnie du *Sanicula europæa*.

C'est ainsi que se termina notre excursion ou plutôt notre course du 12 Juin 1888. Malgré la rapidité de notre marche, nous avons néanmoins pu constater, en passant, la présence de la grande majorité des plantes remarquables indiquées par la Flore de la Moselle, sinon à Châtel, du moins dans la vallée de Montvaux.

Quatre raretés seules manquent à l'appel ; mais parmi elles, deux assurément, en supposant qu'elles y aient jamais existé, soit par voie de transplantation, soit par pied isolé introduit accidentellement, n'y existent plus de nos jours : ce sont *Geum rivale* et *Vicia dumetorum*, non trouvés depuis Hol..

Nous croyons donc devoir les rayer désormais de la Flore mosellane, une épreuve négative de 46 ans pour la première et de 57 ans pour l'autre nous paraissant plus que suffisante.

La troisième plante qui a échappé à notre vue est *Ranunculus platanifolius* L. mant. (*aconitifolius* Hol. non L.). Elle a été encore découverte par Holandre à Gorze et au fond des Génivaux, enfin par le docteur Warion dans la vallée de Mance. Mais l'indication (bois montagneux et couverts) nous autorise à supposer que la station préférée de cette belle renonculacée serait la partie touffue et élevée de la forêt. Or, les loisirs dont nous disposions ne nous ont pas permis de gravir ni l'une ni l'autre des parois boisées de cette riche vallée.

Enfin une quatrième plante très rare signalée, non dans Holandre, mais dans Godron, 2e et 3e édition de la Flore de Lorraine, comme ayant été trouvée non plus dans la vallée

de Montvaux, comme les trois précédentes, mais bien à Châtel-Saint-Germain, par M. Lasaulce, est *Plantago arenaria* W. et K. Depuis 1857, date de sa première indication, aucun des nombreux botanistes messins qui ont exploré cette localité n'en a constaté, pas plus que nous, la moindre trace. Elle me semble donc aussi devoir être exclue de notre Flore comme intruse ou au moins comme disparue de notre domaine, d'autant plus que Godron dit cette plante *très rare et fugace**).

Pontoy, 2. Décembre 1890.

---

*) Flor. lorr., 3e édit., 1er vol., p. 600.

NOTICE

BIOGRAPHIQUE

SUR

M. le docteur HUMBERT,

PAR

M. l'abbé BARBICHE.

Nous avons eu le vif regret de perdre récemment un de nos plus honorés collègues dans la personne de M. le docteur *Humbert*, décédé à Nancy, le 8 Janvier de cette année, après une longue et douloureuse maladie.

Né en 1811 à Pontoy, canton de Verny, *François Humbert* débuta par faire ses classes au Petit-Séminaire de Metz. Il y resta jusqu'en 1830, époque où l'administration diocésaine dut licencier les Séminaristes. Ensuite il s'engagea dans un régiment de cavalerie en garnison à Metz. Mais une preuve qu'il n'avait pas l'intention de renoncer aux études, c'est que, tout étant militaire, il fréquentait le plus exactement possible les classes du lycée. Après trois ans environ de service, il

quitta à la fois la caserne et ce dernier établissement avec le brevet de bachelier pour aller à Strasbourg suivre les cours de la Faculté de Médecine. Là, grâce à sa puissante faculté naturelle d'assimilation, il parvint en peu d'années à conquérir le diplôme de Docteur.

Alors au lieu d'aller comme tant d'autres chercher au loin fortune et célébrité, notre jeune médecin vint modestement s'établir au milieu de ses compatriotes, bien décidé à leur consacrer à tous, avec ses lumières et son temps, tous ses soins même les plus généreux. Ce début, au seuil de la vie, le révélait tel qu'il était et tel qu'il devait être jusqu'à la fin: un homme de cœur. Les habitants de Pontoy de 1838 à 1863 ainsi que leurs enfants ont su l'apprécier. Tous se souviennent et se souviendront longtemps encore de son dévouement sans bornes à ses malades, de sa bienfaisance à l'égard des pauvres. Quel empressement à accourir, au premier appel, au chevet de la souffrance, la nuit comme le jour, au loin aussi bien que près! Quelle bonne humeur en abordant les malades qui se croyaient déjà, disaient-ils, à moitié guéris, rien qu'à le voir ou à l'entendre! Car en même temps quelle simplicité de langage! quel ton familier et bienveillant! quelle attention de ne les interroger jamais que dans leur propre langue, en patois!

A l'attrait inévitable de tels procédés, joignez la légitime réputation que lui avaient faite quelques heureuses opérations d'accouchements très difficiles, non moins que de nombreuses cures inespérés de graves affections de poitrine, et vous comprendrez la confiance générale que le Dr Humbert avait su inspirer, non seulement à Pontoy et à tout le canton, mais même aux pays circonvoisins.

Enfin, une digne personne secondait le Docteur dans ses soins désintéressés autour des malades, au moins les plus rapprochés. C'était Anne Mosquinot, sa charitable épouse, fille d'un de ses confrères résidant à Vatimont. Mais hélas! cette aide précieuse devait lui être bientôt enlevée; elle disparut trop tôt pour lui et sa clientèle indigente, le 1er Février 1859.

Les occupations multiples du Docteur aussi bien que ses goûts sociaux ne lui permettant pas longtemps la vie solitaire, il convola bientôt à de secondes noces. Il épousa la veuve

d'un employé des contributions indirectes, qui lui survit aujourd'hui, Euphrasie Argy. C'est, dit-on, sur les instances de cette dernière que le docteur Humbert abandonna la campagne et sa belle clientèle, vendit sa maison avec ses dépendances immédiates, pour se retirer à Metz, rue Fabert, où il continua, quoique très modestement, la pratique médicale. Bientôt même il y renonça tout à fait afin de se livrer exclusivement à la culture de la botanique, science qui avait toujours eu sa prédilection.

Devenu, dès l'année 1863, membre titulaire de la Société d'Histoire naturelle de la Moselle, il fut mis en rapports fréquents avec le docteur *Monard*, le commandant *Taillefert* et quelques autres collègues dont l'expérience et les riches herbiers généraux lui furent d'un grand secours. Grâce à ces circonstances, il composa lui-même, en un temps relativement court, une collection locale aussi complète que possible et dont les plantes étaient toujours, avouons-le, admirablement préparées et desséchées.

Si ensuite nous remontons aux excursions qui les lui procuraient, nous n'aurons encore à parler de notre collègue qu'avec avantage. Il faisait souvent des courses isolées dans un rayon rapproché de Metz, et toujours à pieds. Rarement il s'adjoignait un ou deux compagnons, et poussait avec eux un peu plus loin, jusqu'à Uckange, St.-Avold....., recourant alors nécessairement au chemin de fer. Mais où l'on voyait s'épanouir sa jovialité et ses autres qualités sociales, c'était lors des excursions réglementaires dont le but était ordinairement l'exploration de riches localités éloignées de la ville, telles que celles d'Hettange-Grande, du fond de Bousseval et des marécages de Faux-en-forêt.

L'activité fébrile du Docteur était contagieuse; elle communiquait bientôt l'entrain bon gré mal gré jusqu'aux plus vénérables de l'entourage. Son air gai et ouvert, sa figure toujours souriante et expansive servant de passeport à sa goguenardise habituelle, ses saillies incessantes, son accoutrement constamment le même depuis les guêtres traditionnelles jusqu'à la casquette ronde fourrée du chasseur, sans oublier la boîte verte classique de l'herborisant, tout cet ensemble, fidèle expression de la personnalité de notre collègue, donnait

à sa société un prix inestimable. Sa présence suffisait à apporter du relief et de l'intérêt à la société composée des éléments les plus vulgaires et les plus indifférents.

Ah! qu'il faisait bon l'entendre triompher sur un tertre et plaisanter ses collègues pataugeant dans les marais, que lui-même venait de traverser indemne grâce à ses guêtres!

Tous les écrits du docteur Humbert relatifs à la flore messine se bornent à une dizaine de pages intitulées *Promenade botanique sur les marnes irisées* (Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Metz, 12e cahier 1870). C'est le récit intéressant, accompagné de force détails minéralogiques, de toutes ses découvertes dans le bassin de la Nied française. Voici à peu près l'itinéraire suivi: Courcelles-sur-Nied (moulin), Sanry, Ancerville (carrières), Bazoncourt, Rémilly (rive droite), Voimhaut, Vittoncourt, Faux-en-forêt, forêt de Rémilly (partie élevée et méridionale), Han (moulin), Aubecourt, Rémilly (rive gauche), Lemud, Aube, Ponsillon (ferme), bois de Wœvre, Sorbey, Courcelles-sur-Nied (gare).

Nous n'aurions que des louanges à décerner à cette savante notice, si l'auteur n'y avait joint une petite note où s'est glissée une erreur. Il y est affirmé que le docteur Warion, par son indication *forêt de Rémilly*, voulait désigner les bois de la rive gauche de la Nied. Or, cette assertion est assurément contraire à la vérité, et cela pour deux raisons. D'abord, tout botaniste sérieux, comme devait l'être, je suppose, le docteur Warion, dans ses appellations de localités, s'appuie toujours, autant que possible, sur une base officielle quand elle existe, par exemple la carte du dépôt de l'Etat-major français, Paris, 1838. Or, dans ladite carte, tout l'immense massif forestier qui s'étend entre Adaincourt, Chanville, Hémilly et Mainvillers, reçoit le nom général de *Forêt de Rémilly*, tandis que les bois de la rive gauche, faisant face à ce massif, sont tous *innommés*.

Ensuite, nos fréquentes excursions dans les parties boisées des deux rives nous permettent de confronter les deux flores. Or, jusqu'à ce jour c'est dans les bois de la rive droite, et jamais dans ceux de la rive gauche, que nous avons pu vérifier la présence de *Campanula Cervicaria*.

Dès lors, la conclusion s'impose d'elle-même, et l'indication de M. le docteur Humbert se trouve n'être qu'une confirmation de celle de son confrère.

La même année qui vit l'édition de ce travail fut témoin de la fatale guerre franco-allemande. Péniblement affecté à la vue des conséquences qui s'ensuivirent, notre collègue crut ne plus pouvoir vivre tranquille sur le sol annexé et se transporta à Nancy en 1873. Il trouva dans cette ville d'excellents botanistes, MM. *Fliche*, *Lemonnier*, *Briard* et surtout M. le docteur *Godron*, l'illustre auteur de la « Flore de France » et de la « Flore de Lorraine », qui devait sous peu se retirer lui-même de toute fonction pour se livrer à un repos complet. Ces deux Lorrains, originaires du pays annexé, eurent bientôt fait connaissance et lié amitié. Qu'ils étaient beaux à voir, ces vétérans de la Botanique, se promenant le long des boulevards, discutant tel ou tel point de leur science bien-aimée! C'est que, malgré son âge, notre zélé collègue n'avait pas cru au-dessus de ses forces de préparer les matériaux d'un *Essai monographique sur les Roses du bassin de la Moselle.* Ledit ouvrage, composé d'après les principes de l'école analytique et paru en 1877, contrariait tant soit peu les idées connues de M. le docteur Godron sur l'espèce végétale. *Alii alio dilapsi sunt.* Aussi, nous imaginons, sans trop de témérité, que les colloques des deux promeneurs revenaient souvent sur cette question si controversée à l'époque. Nous devons pourtant à la vérité de déclarer que le nouvel adepte de la multiplicité des espèces nous a paru constamment fort peu convaincu en pratique. En effet, après la publication de son ouvrage sur les Roses, nous éprouvâmes un vif désir de voir les types de son herbier qui lui avaient servi de fondement. Lors de nos courtes apparitions à Nancy, nous en profitâmes à plusieurs reprises pour lui en faire la demande; mais ce fut inutile. A chacune de nos prières il répondit invariablement par une fin de non-recevoir, alléguant toujours pour motif qu'il n'était pas satisfait de la distinction spécifique de ses Roses.

La dernière fois que nous entrevîmes notre cher Docteur, ce fut l'an dernier, dans le courant de septembre, durant dix minutes seulement. Il était alité depuis plusieurs mois, en

proie à de douloureuses infirmités qui l'avaient déjà mis a deux doigts de la mort. A cette occasion, il avait senti se raviver les souvenirs de son éducation chrétienne et il avait fait appeler le ministre de la religion.

Ce n'était pourtant qu'une fausse alerte, qu'un simple avertissement. La terrible visiteuse ne devait venir définitivement lui demander le suprême sacrifice que quatre mois plus tard, le 8 Janvier 1890. Il rendit son âme à Dieu dans les meilleures dispositions. Espérons que le juste Juge aura réalisé pour lui sa promesse *d'accorder le centuple à celui qui aura donné un verre d'eau au pauvre en son nom!*

Conformément aux dernières volontés du mourant, sa dépouille mortelle fut transportée dans le cimetière de son lieu natal. C'est là qu'il repose avec sa première épouse à l'abri de la vieille église où il reçut jadis le baptême.

L'herbier du docteur Humbert, légué par lui à un de ses neveux, propriétaire à Pontoy, se trouve actuellement chez ce dernier.

Nous ne saurions terminer cette notice, sans mentionner les raretés dont le docteur Humbert a enrichi la Flore de la Lorraine annexée et celle de la Lorraine française.

D'après la 3e édition de la Flore de la Lorraine, il a ajouté à notre catalogue *Thalictrum sylvaticum*, *Fumaria densiflora*, *Rosa psilophylla* et *trachyphylla*, *Cuscuta suaveolens*. Ses découvertes sur le sol français se réduiraient, en fait de nouveautés, à *Crepis nicæensis*, *Leonurus marrubiastrum*, *Sideritis montana*.

Quant aux nouvelles localités de plantes peu communes, nous en avons compté 32 pour notre pays et 17 pour le département de Meurthe-et-Moselle.

Pontoy, 15 Décembre 1890.

NOTE

SUR

Rosa gallica et repens, Scop.

aux environs d'Insmingen

par M. SCHRADER.

Depuis plus de sept ans j'étudie les roses qui croissent dans les environs de ma résidence *). Sur un espace d'environ cinq hectares, qui pénètre plus ou moins dans la forêt de Niederwald, j'ai rencontré 9 formes de roses faciles à distinguer et qui présentent plus ou moins les caractères de *Rosa gallica*, Lin. et de *Rosa repens* Scop. Quelques-unes de ces formes sont très rares, d'autres, au contraire, se retrouvent également dans d'autres districts des environs.

La floraison commence vers le mois de mai et dure jusqu'à la fin de juillet; dans les bonnes années, toutes ces roses fleurissent en même temps. C'est alors un ravissant spectacle de voir groupées par espèces toutes ces roses qui présentent

*) Insming, octobre 1886.

toutes les nuances depuis le blanc le plus pur jusqu'au pourpre foncé. Les unes ne s'élèvent qu'à dix centimètres du sol, les autres sont portées sur des rameaux de 50 cm. à un mètre, dressés ou grimpants, et tellement serrés et enchevêtrés qu'à l'époque de la floraison ils disparaissent sous les fleurs qui les couvrent. La plupart de ces roses ont une faible odeur assez agréable; toutes fructifient, mais pas avec la même abondance.

La *Rosa gallica* type croît dans cette même forêt, toutefois on n'en rencontre, sur un espace de 4 mètres carrés, que 6 à 8 rameaux dans le buisson le plus épais; la *Rosa repens*, au contraire, se trouve ici partout en abondance.

Dans le tableau ci-joint j'ai mis en regard les différences qui caractérisent ces diverses variétés, ainsi que les caractères des types *R. gallica* et *R. repens*. Il serait intéressant de connaître si, dans d'autres localités, on rencontre les mêmes hybrides.

La même forêt m'a fourni en outre les espèces suivantes:

Rosa canina, Lin.
» *dumetorum*, Thuill.
» *trachyphylla*, Rau.
» » var. *Jundzilliana*, Bess.
» *tomentosa*, Lmk.
» *tomentella*, Lem.
» *Reuteri*, Godet.
» *sepium*, Thuill.

et dans une localité voisine:

Rosa lutea, Mill.
» » var. *punicea*, Mill.

Ces deux dernières ont été plantées autrefois par des gendarmes français sur les murs de leur jardin où elles se sont conservées à l'état sauvage.

Tableau comparatif

des formes des ROSA GALLICA, R. REPENS et R. GALLICA-REPENS. *Christ.*

des environs d'Insming. Lorraine.

		Rosa gallica, *Lin.*	Rosa repens, *Scop.*	Rosa gallica et repens *Christ.*								
				var. a	*var.* b	*var.* c	*var.* d	*var.* e	*var.* f	*var.* g	*var.* h	*var.* i
segments calicin.:	largeur en centimètres:	2—2½	1—1½	2—2½	1½—2	1½—2	2—2½	2—2½	1½—2	2—2½	2—4	1½—2
	paires de lanières:	1—2	1—2	2—4	1—3	1—3	2—6	2—4	2	1—3	2—6	2—4
	rapport avec: le bouton floral:	1 : 1	½ : 1	1 : 1	1 : 1	1 : 1	1 : 1	1 : 1	1 : 1	1 : 1	2 : 1	1 : 1
	rapport avec: la corolle:	1 : 1	2 : 3	½ : 1	½ : 1	½ : 1	½ : 1	½ : 1	1 : 1	½ : 1	1 : 1	½ : 1
	glandes:	nombreuses	nulles	très nombreuses	très nombreuses	rares	nombreuses	nombreuses	rares	nombreuses	nombreuses	presque nulles
Corolle:	grandeur en cm.	5—8	3—4	4—6	4—6	3—5	4—6	6	3—4	3—5	5—8	4—6
	couleur:	pourpre	blanc-jaunâtre	rose	pourpre	rose-clair	rose-clair	pourpre foncé	blanc pur	rose-clair	pourpre	rose-clair
Style:		court	long	long	court	court	court	court	court	long	court	long
Calice:		glanduleux	glabre	glanduleux	glanduleux	presque glabre	très glanduleux	glanduleux	presque glabre	presque glabre	glandes de 2 mm	presque glabre
Pédoncules:	longueur en cm.	5—6	2—4	2—6	2—6	2—6	2—6	2—6	2—6	2—6	5—6	2—6
	Glandes:	nombreuses	nulles	nombreuses	nombreuses	presque nulles	nombreuses	nombreuses	presque nulles	peu nombreuses	très nombreuses à pédicelles de 2 mm.	presque nulles
Stipules:		égales, linéaires canaliculées, de la moitié du pétiole, à oreillettes divergeant presque à angle droit	égales, linéaires, planes, de la longueur du pétiole, à oreillettes dressées	comme **Rosa repens**			comme **Rosa gallica**			comme **Rosa repens**		
Feuilles	dimensions en centimèt.: longueur:	4—5	2—2½	2—4	2—4	2—3	3—5	3—5	3—5	2—4	3—5	2—4
	dimensions en centimèt.: largeur:	2—2½	1½—2	1½—3	1½—3	1¾—2½	2—2½	2—2½	2—3	1½—3	2—2½	1½—3
	forme:	oblongues, atténuées aux deux extrémités	arrondies	arrondies et terminées en pointe	presque orbiculaires	comme b	oblongues-arrondies					
	consistance:	coriaces, rudes en dessous.	minces et glabres	raides	raides	minces	minces	raides	minces	variables	très raides	minces
	dents:	2-3 fois dentées, dents droites et recourbées, glanduleuses	dents simples, non glanduleuses	comme **R. gallica** et **R. repens**		—	comme **R. gallica**		comme **a, b, c.**	comme **repens**	**c. gallica**	**c. repens**
aiguillons des rameaux	d'un an:	nombreux, droits et récourbés	peu nombreux	aiguillons nombreux, grands et petits, droits et recourbés	comme a, mais peu nombreux	petits et peu nombreux	petits, droits et recourbés	presque nuls	presque nuls brun-châtain	droits et recourbés	nombreux, petits et grands, recourbés en faux.	peu recourbées
	de 2 ans:	presque nuls	très nombreux							recourbés et peu nombreux		droits, de 2 cm.
Stations:		dans les buissons presqu'à l'ombre	dans les bois et les haies	au bord des bois, sud-est en plein soleil.	dans les bois au soleil			bois, peu de soleil	bord des bois, nord-ouest, presque pas de soleil.	dans les bois, au soleil	les fossés au bord du bois, sud-est en plein soleil.	dans les bois, au soleil
Tige	hauteur et longueur en mètres:	0,5—1,5	1—3	0,4—0,6	0,1—0,6	0,1—0,6	0,4—0,6	0,2—0,5	2—4	2—3	0,3 à 0,4	3—4
	Port:	dressée	rampante et grimpante.	dressée					grimpante	rampante et grimpante	dressée	rampante
Quantité:		rare	commune	rare	rare	commune	très commune	commune	un seul pied	rare	rare	rare

MATÉRIAUX

POUR SERVIR

A LA

MYCOLOGIE DE BITCHE

PAR

L'abbé J. J. KIEFFER

Professeur au Collège de Bitche.

(*Présenté à la séance du 14 Juillet 1892.*)

Ce petit travail que nous offrons à la Société d'histoire naturelle de Metz, est destiné à former la quatrième Contribution à la Flore si riche et si intéressante du pays de Bitche. Il y sera exclusivement question de Mycologie, c'est-à-dire des champignons recueillis dans le courant de ces dernières années. Cette partie de la Flore de ce pays a été jusqu'ici complètement négligée. Creutzer, dans sa Statistique du pays de Bitche (Mém. de l'Académie de Metz, XXXIIIe année, 1851-1852 p. 83 à 370), ne cite que quatre champignons, qui sont *Tulostoma brumale* DC. (énuméré parmi les lichens!) *Æcidium thesii* Desv., *Lycoperdum giganteum* DC. et *Boletus versicolor* DC. Sans m'être occupé spécialement de Mycologie, il m'a été

néanmoins possible de trouver un certain nombre d'espèces considérées comme rares ou très rares en Europe, et même deux espèces nouvelles c'est-à-dire non encore décrites. Pour ne pas rendre ce travail trop long, je me contenterai, cette fois, des champignons parasitant sur les divers organes de plantes vivantes, surtout de plantes herbacées, et y occasionnant tantôt une déformation (mycocécidie ou galle produite par un champignon) tantôt seulement une décoloration, tantôt le dépérissement et la mort. C'est dans ce groupe que tombent les espèces les plus nuisibles à l'agriculture et à l'horticulture. Dans un autre travail il sera question des espèces corticicoles.

Tous mes échantillons ont été revus et déterminés par des spécialistes, à savoir par feu M. De Bary, professeur à l'Université de Strasbourg et par M. P. Sydow de Berlin, auteur de la collection ou publication des *Uredinei exsiccati.* Toutes les fois que j'omets de noter la localité, j'entends par là que la plante est assez répandue aux environs de Bitche. Je citerai aussi parfois des localités situées en dehors de ce pays.

I. Myxomycètes.

Dans l'admirable œuvre du Tout-Puissant, ce groupe forme en quelque sorte le chaînon qui relie la plante à l'animal; aussi donne-t-on à ses représentants le nom de *mycetozoons* μύκης = champignon, et ζῷον = animal) et à ses spores (organes de la reproduction ou semences) celui de *zoospores.* Le contenu de ces dernières se répand au dehors à la maturité et est doué de la faculté de se mouvoir. Le mode de locomotion diffère selon les espèces. Tantôt la locomotion se fait au moyen d'un ou de deux cils qui sont mis en état de vibration, tantôt au moyen d'appendices ayant quelque peu l'apparence de pattes et pouvant apparaître au dehors et être ensuite retirés complètement en dedans, tantôt sans appendices, en se traînant comme un limaçon.

Je n'ai trouvé que deux espèces de ce groupe.

Plasmodiophora Wor.

BRASSICÆ Wor. Cette espèce, connue sous le nom de *hernie du chou*, vit sur toutes les sortes de choux. Ses zoospores pénètrent dans la racine de la plante et y provoquent

des renflements et des excroissances de forme diverse, généralement agglomérées ou alignées. (Les renflements produits sur ces plantes par un coléoptère appelé *Ceuthorhyncus sulcicollis* Margh. ne sont pas à confondre avec ceux-ci; ils se trouvent toujours sur le bas de la tige ou au collet de la racine et non sur les racines; en outre ils montrent une cloison assez vaste, hébergeant une larve.) Les plantes attaquées ne se développent pas. Cette déformation était, il y a quelques années, abondante dans un jardin de la ville; je ne l'ai plus retrouvée depuis.

Phytomyxa Frank.

LEGUMINOSARUM Frank. Occasionne des nodosités sur les racines des papilionnacées; je l'ai observé sur *Trifolium arvense* L.

II. Schizomycètes.

C'est dans le monde microscopique des bactéries qu'il faut chercher la cause de ces maladies des pommes de terre qui ont, à diverses reprises, occasionné tant de dégât en Lorraine et que l'on désigne du nom de *putrilage* ou *pourriture* et *gangrène sèche*. La première maladie consiste en ce que le tubercule ne renferme qu'une masse humide très molle ou presque liquide, jaunâtre, et à odeur fétide; dans le second cas, la substance du tubercule offre un aspect spongieux. Les tubercules gangrénés passent à l'état de pourriture quand ils sont conservés dans un endroit humide. L'un et l'autre état n'est donc qu'une forme différente de la même maladie. Parmi les bactéries qui l'occasionnent, l'on cite surtout les deux suivants: CLOSTRIDIUM BUTYRICUM Pragm. et BACTERIUM MERISMOPEDIOIDES Zopf = SARCINA SOLANI Rke. C'est dans les Mémoires de l'Académie de Metz et dans le Journal d'horticulture de la Moselle que l'on trouve les observations faites en Lorraine sur cette maladie. (Voir pour les Mémoires. . . .: Altmayer 1847, p. 391 à 401 et 1855 p. 55 à 83; André, 1847, p. 413 à 414; Belhomme, 1855, p. 84 à 85; Génot 1847, p. 402 à 405 et 1850, p. 393 à 397; Kleinholt, 1854 p. 138 à 163 et 1855, p. 41 à 54. Pour le Journal d'horticulture: Kleinholt, 1855, p. 123 à 131.)

III. Phycomycètes.

A. CHYTRIDIACÉES.

Synchytrium DBy.

ANEMONES DC. En forme de petits grains d'un rouge sombre qui couvrent parfois entièrement le limbe et le pétiole d'*Anemone nemorosa* L. et y produisent souvent une faible hypertrophie.

Trouvé aussi dans les bois de Gehnkirchen et de Brouck en Mai.

ANOMALUM Schrœt. Petits grains blanchâtres épars sur les feuilles d'*Adoxa moschatellina* L. Je n'ai observé cette espèce qu'à Gehnkirchen et à Momerstroff.

AUREUM Schrœt. En forme de petits grains d'un jaune vif, épars sur les feuilles d'*Anthriscus silvestris* L. (jardin du presbytère de Momerstroff), *Daucus Carota* L. (au haut des vignes de Mégange) et de *Centaurea Jacea* L.

RUBROCINCTUM Magn. En forme de petits grains jaune clair, ceints de rouge, sur les feuilles de *Potentilla reptans* L. aux environs de Mégange.

B. PÉRONOSPORÉES.

Peronospora Cord.

C'est à ce genre qu'il faut rapporter les espèces les plus nuisibles à l'agriculture et à la viticulture. Toutes ont la forme d'une moisissure blanche, paraissant sur les faces des feuilles, mais plus abondamment à la face inférieure et occasionnant, parfois déjà en quelques jours, la dessication de la feuille.

J'ai observé les espèces suivantes.

ALSINEARUM Casp. Sur *Scleranthus annuus* L.; assez commun.

ARBORESCENS Berk. Sur *Papaver Rhœas* L., *Argemone* L. et *somniferum* L. Sur cette dernière plante, il occasionne souvent une hypertrophie. Très commun. Avril-Septembre.

CALOTHECA DBy. Sur *Sherardia arvensis* L.; assez commun ainsi que le suivant.

CONGLOMERATA Fckl. Sur *Geranium molle* L., *dissectum* L. etc. et sur des espèces cultivées.

CYPARISSIÆ DBy. Sur *Euphorbia Cyparissias* L. rare.

DENSA Rbh. Je ne l'ai trouvé qu'aux environs du château de Lagrange près Thionville, sur *Euphrasia odontides* L.

DIPSACI DBy. Sur la face inférieure des feuilles de *Dipsacus silvestris* L. à Bévoie près de Peltre.

EFFUSA DBy. Commun sur la face inférieure des feuilles de *Chenopodium album* L.

FICARIÆ Tul. Sur *Ranunculus repens* L.

GANGLIFORMIS Berk. Sur *Lactuca sativa* L., connu sous le nom de *meunier*.

INFESTANS DBy. Ravage les plantations de pommes de terre. Les feuilles restent d'abord tachées, puis brunissent et se dessèchent ainsi que toute la plante. Le champignon a la forme d'une moisissure blanche peu visible.

HOLOSTEI Casp. Sur *Holosteum umbellatum* L. Commun au printemps.

PARASITICA DBy. Commun de Mars à Mai sur *Draba verna* L.

VITICOLA DBy. Ravage la vigne dont il desséche les feuilles; connu sous le nom de *mildew*. [1])

Cystopus Lév.

CANDIDUS Lév. Sur diverses crucifères dans toute la Lorraine. Il a l'apparence d'une masse d'un blanc de lait et affecte tous les organes d'une plante, la tige, les feuilles, les sépales, pétales, étamines et pistil; les parties affectées paraissent fortement hypertrophiées. Je l'ai observé sur *Capsella bursa pastoris* L., *Sinapis arvensis* L.; *Raphanus Raphanistrum* L., *Arabis arenosa* L. et *Sisymbrium officinale* L.

CUBICUS Lév. Sur *Tragopogon pratensis* L. Trouvé aussi près de Roupeldange.

PORTULACÆ Lév. Sur les feuilles de *Portulaca oleracea* L. Jardin du collège.

---

[1]) Ce champignon qui recouvre les deux faces des feuilles sous forme de moisissure blanchâtre, se distingue facilement de la production due à *Phytoptus vitis* Land. et connue sous le nom d'érinose (*Erineum vitis*). Cette dernière forme sur la face inférieure des feuilles des taches blanches auxquelles correspond supérieurement une boursoufflure. Elle ne produit pas le dessèchement de la feuille et n'est donc guère nuisible.

IV. Hypodermes.

A. USTILAGINEES.

Tuberculina Ditm.

PERSICINA Ditm. Il offre l'apparence de petites agglomérations de couleur violette et se trouve comme parasite sur divers autres champignons. Je l'ai recueilli sur *Æcidium berberidis* Pers. au jardin du collège et sur *Æcidium cyparissiæ* DC. dans la tourbière. Cette espèce est considérée comme peu répandue.

Entyloma DBy.

PICRIDIS Rstr. Sur les feuilles de *Picris hieracioides* L. Je l'ai observé aussi sur les feuilles de la même plante aux environs de Hettange-Grande.

UNGERIANUM DBy. Epars sur les feuilles de *Ranunculus acer* L. Bois entre Bärenthal et Philippsbourg.

Ustilago Link.

SEGETUM Bull. *(carbo* DC.) Ce champignon, connu sous le nom vulgaire de *charbon*, se trouve sur les épis du blé, de l'orge, de l'avoine et d'un grand nombre d'autres graminées et empêche le développement des parties attaquées. Il apparaît sous la forme d'une poussière noire, toujours visible à l'extérieur de l'épi et se dispersant avant la moisson. Il diminue donc la quantité de la récolte, mais ne nuit pas à la qualité du grain. Trop commun dans toute la Lorraine.

SECALIS Rbh. Sur le seigle dont il détruit le grain.

RECEPTACULORUM Fr. Dans les calathides de *Tragopogon pratensis* L. qui se gonflent, jaunissent et ne s'ouvrent pas. L'intérieur de ces calathides est rempli d'une poussière d'un brun sombre. Je l'ai trouvé encore aux environs de Gehnkirchen et de Thionville.

UTRICULOSA Tul. Dans les fleurs de *Polygonum aviculare* L. qui sont de même gonflées, fermées et renfermant une poussière noire.

VIOLACEA Pers. Dans les anthères de *Viscaria vulgaris* Rœhl. qui sont gonflées et remplies d'une poussière d'un beau violet. Les fleurs attaquées se distinguent à leur coloration moins vive; elles sont en outre entr'ouvertes ou même fermées et faiblement gonflées.

Tilletia Tul.

CARIES Tul. Ce champignon, connu sous le nom vulgaire de *carie du blé*, ne paraît pas comme le charbon à l'extérieur de l'épi, mais à l'intérieur du grain et ne se trouve que sur le blé. Les épis à la maturité restent dressés. Les grains atteignent à peu près leur grandeur normale, mais leur enveloppe est hypertrophiée. Si l'on écrase un de ces grains, l'on voit apparaître une poussière noire, humide et d'une odeur fétide. Comme cette poussière persiste, elle nuit à la qualité de la farine; elle est en outre très contagieuse. (Voir André: Mém. sur les maladies des blés. Mém. de l'Académie imp. de Metz. XXXIIIe année (1851-1852).

LÆVIS Kühn. (?) Je note cette espèce comme douteuse, n'étant pas sûr de ma détermination et ne l'ayant point soumise à un spécialiste. Elle ne diffère de la précédente que par ses spores lisses tandis qu'elles sont fortement réticulées dans l'espèce précédente. Sur le blé.

SECALIS Kühn. Dans les grains du seigle qui paraissent parfois allongés.

Urocystis Rbh.

ANEMONES Pers. Se présente en Avril et Mai sur la face inférieure des feuilles d'*Anemone nemorosa* L., sous la forme de renflements allongés, linéaires, et décolorés; à la maturité, ces renflements se déchirent et laissent apparaître une poussière noire. Observé en outre dans les bois de Gehnkirchen et de Brouck.

Protomyces Ung.

MENYANTHIS DBy. L'on trouve ce champignon en Juin et Juillet sous la forme de petites nodosités rouges éparses sur la surface des feuilles de *Menyanthes trifoliata* L. Bords de l'étang de Haspelschiedt.

B. UREDINÉES.

Les espèces, dont se compose cette famille, offrent trois phases de développement, à savoir ; la phase hyméniifère ou *Æcidium* qui apparaît au printemps, puis la phase stylosporifère ou *Uredo*, faisant suite à la précédente, enfin à l'automne la phase téleutosporifère ou *Puccinia.* La première phase est elle même précédée de spermogonies ayant la forme de petits grains arrondis, tandis que l'*Æcidium* à maturité offre l'apparence de jolies petites coupes agglomérées remplies d'une poussière d'un jaune vif. La phase stylosporifère offre une masse allongée ou arrondie, d'un jaune rougeâtre; les spores sont généralement ponctuées, granulées ou épineuses. La dernière phase enfin présente l'aspect d'une masse allongée ou arrondie, généralement de couleur brune, et les spores sont pédicellées. L'une ou l'autre de ces phases peut manquer.

Puccinia Pers.

ACETOSÆ Schum. = RUMICIS Lasch. non Bell. Sur les feuilles de *Rumex acetosa* L.

ÆGOPODII Link. Les trois phases sur la face inférieure des feuilles, sur le pétiole et la tige d'*Ægopodium Podagraria* L.; elles y occasionnent un renflement. Je l'ai observé en outre près de la Blies, non loin de Sarreguemines. Mai-Juin.

ANEMONES Pers. = FUSCA Relh. Les trois phases sur *Anemone nemorosa* L. Les spermogonies et l'*Æcidium leucospermum* DC. apparaissent en Avril, l'*Uredo* et le *Puccinia* en Mai et Juin. Les feuilles qui portent les champignons à leur face inférieure subissent une légère déformation; elles paraissent moins larges et moins découpées que les normales, n'étant généralement que trifides, au lieu d'être quinquéfides. Commun dans toute la Lorraine.

ANNULARIS Strauss. J'ai trouvé souvent la phase téleut. de ce champignon, sur la face inférieure des feuilles de *Teucrium Scorodonia* L. généralement contre une nervure, en forme de petite agglomération brune, occasionnant un faible renflement de la nervure; à la face supérieure, à la partie correspondante, se voit un léger enfoncement accompagné de décoloration. Petit-Fort. Grand-Otterbill. Kindelberg.

ARENARIÆ Schum. La phase téleutosporifère depuis Juillet jusqu'en Novembre, sur la face inférieure des feuilles de *Stellaria graminea* L. (environs de l'Ochsenmühle) et d'*Arenaria trinerva* L. (bois de la côte de Schorbach) ; elle forme des amas bruns de forme arrondie avec enfoncement et décoloration à la face supérieure sur cette dernière plante, de forme linéaire sur la première.

FORMA DIANTHI DC. En forme d'amas arrondis, sur la face inférieure des feuilles de *Dianthus barbatus* L. A la face supérieure correspond une tache circulaire rouge. Dans les jardins jusqu'en Novembre.

ASTERIS Dub. J'ai trouvé la phase téleutosp. à la face inférieure des feuilles d'*Achillea Ptarmica*. L.; à la face opposée correspond une tache d'un rouge brun. Je l'ai encore recueilli sur la même plante à la lisière du bois de Guessling en Août.

BULLATA Pers. La phase hyméniifère de cette espèce est encore inconnue; les deux phases suivantes sont assez communes de Mai en Septembre, en forme d'agglomérations allongées situées sur le pétiole et les pétiolules qui se gonflent et se contournent; on les trouve plus rarement éparses à la face inférieure des feuilles. J'ai recueilli cette espèce sur *Peucedanum Cervaria* L. et *Oreoselinum* L. au Petit-Fort, et dans divers chemins creux où elle abonde.

CARICIS DC. La forme hyméniifère ou *Æcidium urticæ* DC. nait sur *Urtica dioica* L. et forme sur la tige, le pétiole et les deux surfaces de la feuille, des groupes serrés composés de cupules jaunes à bords dentelés. La partie attaquée est gonflée et souvent contournée. En Mai et Juin. Environs de la ville et sur la ruine d'Arnsburg.

La forme stylosporifère ou *Uredo pseudocyperi* Rbh. sur diverses sortes de *Carex*.

La forme téleutosporifère ou *Puccinia caricis* DC. se trouve de même sur diverses espèces de *Carex;* je ne l'ai trouvé qu'une seule fois en Octobre.

CIRCÆÆ DC. J'ai trouvé la forme téleut. en Août sur la face inférieure des feuilles de *Circæa lutetiana* L. et *intermedia* L.; elle forme de petites nodosités brunes auxquelles correspond à la face supérieure un enfoncement avec décoloration.

Vallée de la Moosbach entre Sturzelbronn et Erbsenthal; vallée de la Neubach.

CORONATA Cord. La phase hyméniifère ou *Æcidium rhamni* Pers. se trouve en abondance dans les bois sur *Rhamnus Frangula* L. en Mai et Juin. Elle forme une agglomération de cupules à bords dentelés, située sur les rameaux, les feuilles et les fleurs et provoque toujours un renflement de la partie attaquée. Souvent le rameau attaqué se contourne.

La phase téleutosporifère vit exclusivement sur les avoines sans les déformer.

FLOSCULOSORUM Alb. et Schw. J'ai recueilli la phase stylosporifère sur *Taraxacum officinale* Web. et la phase téleutosporifère sur *Hieracium* divers.

GALII Pers. L'*Æcidium* et le *Puccinia* se trouve assez fréquemment sur les feuilles et sur la tige de *Galium verum* L.; le premier occasionne une faible hypertrophie.

LAMPSANÆ Fuck. Æcidium et Puccinia sur *Lampsana communis* L.; le premier détermine un renflement de la partie attaquée. Ruine de Falkenstein et Rotlambach.

GRAMINIS Pers. La phase hyméniifère ou *Æcidium berberidis* Pers. se trouve sur les feuilles, rarement aussi sur les fruits de *Berberis vulgaris* L. Sa présence se reconnaît, à la face supérieure des feuilles, par une tache rouge, de forme plus ou moins circulaire; à la face inférieure se voit une agglomération de petits cylindres jaunes, atteignant jusqu'à 5 mm. en longueur, et offrant à la maturité, cinq ou six lobes au sommet. Haies et jardins.

La phase stylosporifère ainsi que la phase téleutosporifère sur les tiges et les feuilles du blé et du seigle, moins fréquemment sur l'orge et l'avoine. Je les ai encore trouvées sur *Triticum repens* L. et diverses autres graminées. Elles sont connues sous le nom de *rouille du blé*, ainsi que celles de *P. straminis* Fckl.

HIERACII Mart. Sur les feuilles de *Centaurea Jacea* L. et de *Hieracium murorum* L.

MALVACEARUM Mont. La dernière phase est extrêmement abondante sur les malvacées; je l'ai observée sur *Malva silvestris* L., *neglecta* L., *rotundifolia* L. et *crispa*; en outre *Althæa rosea* et *Lavatera trimestris* L. Sa présence à la face

inférieure des feuilles se reconnait aux taches jaunes dont la face supérieure des feuilles est parsemée.

MENTHÆ Pers. A la face inférieure des feuilles de *M. arvensis* L. Je l'ai observé en outre sur *M. aquatica* L. sur les bords de la Kissel près de Garsch. Je n'ai trouvé que la phase dernière.

OBSCURA Schr. La dernière phase sur les feuilles de *Luzula campestris* L.

PHRAGMITIS Schum. La dernière phase est commune partout sur les feuilles de *Phragmites communis* Tr.

POARUM Niels. La phase hyméniifère ou *Æcidium tussilaginis* Pers. vit à la face inférieure des feuilles de *Tussilago Farfara* L. et y forme une agglomération, en anneau circulaire, composée de petites cupules blanches, à bords lobés, contenant une poussière orangée; à la face supérieure correspond une tache circulaire vineuse, puis jaune. Commun partout. Les deux autres phases sur *Poa nemoralis* L. et autres espèces de ce genre.

POLYGONORUM Alb. et Schw. La dernière phase sur la face inférieure des feuilles de *Polygonum Convolvulus* L.

PRENANTHIS Pers. La phase téleutosporifère sur les feuilles de *Lactuca muralis* L. et *Prenanthes purpurea* L. à Falkenstein.

PRUNI SPINOSÆ Pers. La phase dernière est commune dans toute la Lorraine sur la face inférieure des feuilles de *Prunus domestica* L., *insititia* L. et *spinosa* L., et y forme de fort petites agglomérations de poussière d'un brun noir.

RETICULATA DBy. Je n'ai trouvé qu'une seule fois, près de St-Quirin, la phase stylosporifère de ce champignon, sur les feuilles d'*Anthriscus sylvestris* L.

SANICULÆ Grev. Cette rare espèce se trouve en abondance sur *Sanicula europæa* L. dans la forêt entre Guerting et Coume. La phase dernière qui, seule, était encore visible en Septembre, a la forme de très petites agglomérations de couleur brun-noir.

SAXIFRAGÆ Schl. La phase hyméniifère est parfois abondante sur les feuilles, le calice et la tige de *Saxifraga granulata* L. où elle occasionne une faible hypertrophie. La dernière phase qui vit sur la même plante, n'occasionne aucune déformation. Chemins creux tels que Krähefels, etc.

SILVATICA Schrœt. Je n'ai trouvé qu'une seule fois, dans le fossé des fortifications de la ville, la phase hyméniifère ou

Æcidium taraxaci Schm. sur les feuilles de *Taraxacum officinale* Web.; les parties attaquées étaient fortement hypertrophiées.

STRAMINIS Fkl. = *rubigo vera* DC. = *striæformis* West. La phase hyméniifère ou *Æcidium asperifolii* Pers. est assez commune à la surface inférieure de *Lycopus arvensis* L.; ses cupules sont très rapprochés et leurs bords lobés; à la face supérieure correspond une dépression avec décoloration.

Les deux autres phases ne sont que trop abondantes sur les feuilles et les tiges du blé et du seigle : je les ai encore recueillies sur *Triticum repens* L., *Bromus sterilis* L. et autres.

SUAVEOLENS Pers. La dernière phase assez commune dans toute la Lorraine sur la face inférieure des feuilles de *Cirsium arvense* L. qui généralement en est entièrement couverte; la surface supérieure paraît faiblement décolorée.

TANACETI DC. Sur la face inférieure des feuilles de *Tanacetum vulgare* L. et d'*Artemisia vulgaris* L.; se trouve aussi à Gehnkirchen.

THESII Desv. Cette espéce, indiquée déjà précédemment par Creutzer qui l'avait trouvée au Gros-Otterbill (Statistique.... Mém. Académie imp. Metz XXXIIIe année 1851-1852 p. 143), est abondante depuis Mai jusque Novembre sur *Thesium intermedium* Schrad. Les plantes attaquées par l'Æcidium, ne fleurissent pas et se décolorent.

TRAGOPOGONIS Cord. La première phase ou *Æcidium tragopogi* Pers. est abondante sur les feuilles et l'involucre de *Tragopogon pratensis* L. Les feuilles sont décolorées et souvent recourbées. Je l'ai observé aussi à Gehnkirchen et à Thionville.

TRIPOLII Wallr. La dernière phase sur *Aster Tripolium*. Pré salin de Vittoncourt.

VERRUCOSÆ Schultz. Le Puccinia en petits amas bruns alignés en anneau circulaire, ou en tache circulaire sur la face inférieure des feuilles de *Glechoma hederacea* L.; à la face supérieure correspond une décoloration.

VINCÆ (DC) Wint. Cette rare espèce se trouve en abondance sur *Vinca major* L. dans le parc du château de Lagrange près de Thionville; j'y ai observé les deux dernières phases en Août et Septembre.

VIOLÆ Schum. La phase hyméniifère ou *Æcidium violarum* DC. est commune sur la tige, les feuilles et le pétiole de *Viola silvestris* L., *canina* L. etc. et y occasionne une forte hypertrophie.

Uromyces Lev.

Les espèces de ce genre ne diffèrent guère de celles du genre précédent que par leurs téleutospores non cloisonnées. J'ai observé les suivantes :

ACETOSÆ Schrœt. Les trois phases abondantes sur *Rumex acetosa* L. et *acetosella* L. La phase Æcidium forme sur les feuilles des taches irrégulières, souvent en losange, d'un beau rouge sur les deux faces, ayant inférieurement une agglomération de cupules orangées, à bords crénelés. L'Uredo forme des taches d'un brun rouge, de forme circulaire. L'Uromyces enfin a l'apparence d'agglomérations d'un brun noir.

ANTHYLLIDIS Grev. L'Uromyces sur les feuilles d'*Anthyllis vulneraria* L. Se trouve aussi à Gehnkirchen.

DACTYLIDIS Otth. La phase hyméniifère ou *Æcidium ranunculacearum* DC. se trouve assez communément sur la face inférieure des feuilles de *Ranunculus acer* L., *bulbosus* L., *repens* L. et autres; à la face supérieure une décoloration ou tache jaune. Les deux autres phases sur *Dactylis glomerata* L., *Poa annua* L. et autres graminées.

FABÆ Pers. Je n'ai observé que la dernière phase en Septembre, sur les feuilles de *Faba vulgaris* M. dans les champs entre Garsch et Hettange-Grande. Elle y était très abondante.

FICARIÆ Lev. L'Æcidium est commun en Lorraine, en Avril et Mai, sur les feuilles, pétiole et tige de *Ficaria ranunculoïdes* et y détermine un renflement; les deux autres phases ne produisent pas d'hypertrophie.

GENISTÆ TINCTORIÆ DC. Sur les feuilles d'*Onobrychis sativa* L. et d'autres papilionnacées. Je l'ai trouvé aussi extrêmement abondant aux environs de Boulay où les feuilles du sainfoin avaient pris une teinte jaunâtre et se desséchaient prématurément.

MEDICAGINIS FALCATÆ DC. Sur les feuilles de la luzerne qui jaunissent. Trop commun dans toute la Lorraine.

OROBI Pers. Les trois phases sur *Orobus montanus* Bern. et *niger* Bern.; la première en forme d'amas blanc à cupules petites et non lobées.

PHASEOLI Pers. Commun partout sur les feuilles de *Phaseolus vulgaris* L.; l'Æcidium avec des cupules renfermant une poussière blanche; l'Uredo, en forme d'amas d'un jaune brunâtre; l'Uromyce, d'un brun noir.

PISI Pers. La phase hyméniifère ou *Æcidium euphorhiæ* Pers. est commune partout sur *Euphorbia Cyparissias* L. qu'elle change complètement d'aspect. Cette plante reste stérile, sa tige ne se divise pas; ses feuilles, au lieu d'être linéaires, ont à peine le tiers de la longueur normale et prennent une forme oblongue; à la face inférieure de ces feuilles se voient les cupules orangées contenant une poussière de même couleur. Les deux autres phases sur *Vicia Cracca* L. et *sepium* L. et *Pisum sativum* L.

POLYGONI (Pers.) Wint. Sur *Polygonum aviculare* L.

SCROPHULARIÆ DC. Sur les feuilles de *Scrophularia nodosa* L. La phase hyméniifère avec cupules en groupes arrondis et à bords presque entiers; elle occasionne parfois une hypertrophie.

J'ai récolté aussi sur *Verbascum thapsiforme* Schrad. une forme de la première phase connue sous le nom d'*Æcidium verbasci* Ces.

TRIFOLII Hedw. Les trois phases communes partout sur *Trifolium repens* L. et autres. La première occasionne sur le pétiole et sur les feuilles une hypertrophie.

VERRUCULOSUS Schr. Sur la face inférieure, rarement aussi sur la face supérieure de *Lychnis dioica* L.

VICIÆ Fckl. Sur les feuilles de *Vicia sepium* L.

Phragmidium Lk.

FRAGARIÆ DC. L'Uredo sur *Fragaria vesca* L.

OBTUSUM Str. Les deux dernières phases sur *Tormentilla erecta* L.

POTENTILLÆ Pers. Les deux dernières phases communes sur *Potentilla argentea* L.

RUBI-IDÆI Pers. L'Æcidium sur les feuilles de *Rubus Idæus* L.

RUBI Pers. L'Æcidium sur diverses sortes de *Rubus*.

SANGUISORBÆ DC. Assez commun sur les feuilles de *Poterium Sanguisorba* L.

SUBCORTICIUM Sch. Trop commun sur les rosiers où l'Æcidium recouvre les feuilles, sépales et pétioles : la partie attaquée est souvent renflée.

Gymnosporangium DC.

FUSCUM Œrst. La phase *Æcidium cancellatum* Pers. = *Rœstelia cancellata* Reb. n'est que trop commune en Lorraine sur les feuilles du poirier. Les feuilles attaquées montrent en dessus, des taches arrondies, jaunes, pointillées de noir au centre; en dessous de ces taches se voit une protubérance d'un jaune brun, se divisant en plusieurs mamelons; ceux-ci s'ouvrent à leur extrémité de façon à laisser paraître une sorte de cône composé de filaments séparés à la base et réunis au sommet. C'est ce champignon que Géhin a considéré comme une galle due à la piqûre d'un insecte (voir Journal de la Société d'horticulture. Metz 1855 p. 150 à 156. — Bulletin de la Société d'hist. nat. Metz. 1854 p. 37 à 39).

La phase téleutosporifère qui vit sur *Juniperus Sabina* L. et espèces voisines, n'a pas encore été observée en Lorraine.

Chrysomyxa Ung.

ABIETIS Ung. Sur les aiguilles de *Picea excelsa* Lk. en forme d'amas orangés sur des taches jaunes. Ces aiguilles jaunissent complètement, se dessèchent et tombent.

Coleosporium Lév.

CAMPANULACEARUM Fr. Très commun sur les feuilles, pétiole et tige de *Campanula rapunculus* L., *rapunculoides* L., *rotundifolia* L. etc.

EUPHRASIÆ Schum. Commun sur *Euphrasia officinalis* L., *Melampyrum pratense* L., *Rhinanthus major* Ehrh.

MINIATUM Bon. Sur les rosiers.

PULSATILLÆ. Sur *Pulsatilla vulgaris* L. Grand Otterbill.

SENECIONIS Pers. La phase hyméniifère ou *Æcidium pini* Pers. = *Peridermium pini* Lév. vit sur *Pinus silvestris* L. et se présente sous deux formes; l'une, *var. corticolum,* paraît

sur les rameaux et a l'aspect d'une vésicule orangée ; l'autre, *var. acicolum*, se trouve sur les aiguilles et offre une forme cylindrique et bien plus petite. J'ai trouvé l'une et l'autre forme, et généralement les deux réunies, çà et là dans les bois. Les arbres attaqués périssent, quand leur sommet en est atteint.

La phase téleutosporifère se trouve assez communément dans les bois sur *Senecio vulgaris* L. et *viscosus* L.

SONCHI ARVENSIS Pers. Commun sur la face inférieure des feuilles de *Sonchus arvensis* L. Je l'ai trouvé encore sur *Senecio Fuchsii* Gm. au Falkenstein.

Endophyllum Lév.

SEMPERVIVI Lév. Sur *Sempervivum tectorum* L. Je ne l'ai encore trouvé qu'à Gehnkirchen.

Melampsora Cast.

HELIOSCOPIÆ Pers. Assez commun partout sur la face inférieure des feuilles d'*Euphorbia Cyparissias* et *Helioscopia* L.

HYPERICORUM DC. Commun sur les feuilles d'*Hypericum perforatum* L., *pulchrum* L. et *humifusum* L.

LINI Pers. Je n'ai encore observé ce champignon, connu sous le nom de *brûlure du lin*, que sur *Linum catharticum* L.; il paraît assez commun.

PIROLÆ Schrœt. Sur les feuilles de *Pirola rotundifolia* ; à la face supérieure correspond une tache circulaire d'un rouge vineux. Çà et là dans les bois.

POPULINA Lév. Très commun partout sur les feuilles de *Populus nigra* et *pyramidalis*.

SALICIS CAPREÆ Pers. Commun partout sur les feuilles de *Salix Caprea* L.

TREMULÆ Tul. Commun partout sur les feuilles de *Populus Tremula* L.

VACCINII Alb. et Schw. Sur les feuilles des *Vaccinium Myrtillus* et *uliginosum* L. dans les environs de l'étang de Haspelschiedt.

Melampsorella Schrœt.

CERASTII Pers. Sur les feuilles, la tige et les sépales de *Cerastium arvense* L. Je ne l'ai trouvé qu'au Krähefels.

Espèces dont la phase téleutosporifère est inconnue.

ÆCIDIUM BUNII DC. On trouve ce champignon en Avril et Mai sur la tige et les feuilles de *Bunium bulbocastanum* L. Il occasionne une forte hypertrophie de la partie attaquée laquelle se contourne généralement. Je n'ai trouvé cette espèce, qui est considérée comme très rare, qu'au Neufeld près de Gehnkirchen, où elle abonde. J'en ai communiqué 150 exemplaires à M. Sydow pour ses centuries: *Uredinei exsiccati.*

ÆCIDIUM ELATINUM Alb. et Schw. occasionne sur *Abies pectinata* des renflements arrondis, ou allongés ou fusiformes des branches; ces renflements portent une agglomération de petits rameaux dont les aiguilles déformées montrent les cupules du champignon. Pfaffenberg et Falkenstein.

UREDO POLYPODII (Pers.) Wint. Sur *Cystopteris fragilis* Bern. dont la face inférieure est parfois entièrement couverte de poussière jaune. Mur derrière le presbytère de Götzenbrück.

UREDO AGRIMONIÆ EUPATORIÆ DC. Forme une poussière jaune parsemée sur la face inférieure des feuilles d'*Agrimonia Eupatoria* L. Je l'ai observé aussi à Gehnkirchen.

V. Ascomycètes.

A. GYMNOASCI.

Exoascus Fckl.

ACERIS Link. Sur les feuilles d'*Acer Pseudoplatanus* L.

ALNITORQUUS Tul. Produit sur *Alnus glutinosa* L. des boursoufflures des feuilles, occupant parfois la plus grande partie du limbe; en outre, les fruits sont allongés d'une façon anormale et renferment à l'intérieur un espace vide. J'ai observé la première forme en beaucoup d'endroits, la deuxième seulement aux bords de l'étang de Stockbronn.

AUREUS Tul. Commun partout sur *Populus nigra* L. Il forme sur les feuilles des boursoufflures d'un beau jaune, visibles surtout en automne.

CARPINI Rostr. Forme sur le charme, les *balais de sorcière*, c'est-à-dire un renflement d'une branche duquel partent de petits rameaux agglomérés et anormaux.

DEFORMANS Fckl. Occasionne la *cloque du pêcher*, c'est-à-dire une boursoufflure d'un rouge sang, occupant parfois toute la largeur du limbe. Je ne l'ai observé qu'aux environs de Thionville, à Lagrange et à Garsch.

PRUNI Fckl. Déforme les fruits de *Prunus domestica* L. et *spinosa* L. Ces fruits sont allongés d'une façon anormale, comprimés, ridés, jaunâtres, enfin brûnissants. A l'intérieur se trouve un espace vide. Aussi à Gehnkirchen.

TURGIDUS Sad. Forme des *balais de sorcière* sur *Betula alba* L. et *pubescens* Ehrh.

WIESNERI Rath. Occasionne les *balais de sorcière* du cerisier. Observé aussi à Gehnkirchen.

B. PERISPORIACÉES.

Sphærotheca Lév.

CASTAGNEI Lév. En forme de moisissure blanche sur les feuilles des plantes les plus diverses. Commun surtout sur le houblon et les renoncules. Partout.

Erysiphe Lév.

Toutes les espèces de ce genre, vues à l'œil nu, ont plus ou moins l'apparence d'une moisissure ou farine blanche. J'ai trouvé les suivantes.

CICHORACEARUM DC. Sur *Taraxacum officinale* Web. généralement à la face inférieure des feuilles.

COMMUNIS Link. Feuilles de *Ranunculus repens* L.

HORRIDULA Lév. Feuilles de *Symphytum officinale* L.; observé aussi à Gehnkirchen.

TORTILIS Lév. Dessous des feuilles de *Cornus sanguinea* L. à Guénetrange et Lagrange.

TUCKERI Berk. forme OÏDIUM sur les pousses et les grains de la vigne. Partout.

Microsphæra Lév.

LONICERÆ DC. Sur les feuilles de *Lonicera Periclymenum* L.

Podosphæra Lév.

OXYACANTHÆ DC. Face inférieure des feuilles de *Cratægus Oxyacanthæ* L. Trouvé à Gehnkirchen et Guénetrange.

TRIDACTYLA Wallr. Face inférieure des feuilles de *Prunus spinosa* L.

VACCINII Schub. Sur les feuilles de *Vaccinium uliginosum* L. aux environs de l'étang de Haspelschiedt.

Coleroa Fr.

POTENTILLÆ Fr. Feuilles de *Potentilla reptans* L.

SUBTILIS (Fckl.) Wint. Feuilles de *Potentilla reptans* L.

Phyllactinia Lév.

GUTTATA Lév. Commun sur les feuilles de *Fraxinus excelsior* L.

SUFFULTA Lév. Feuilles de *Corylus Avellana* L. et *Betula alba* L.

Uncinula Lév.

ACERIS DC. Feuilles d'*Acer campestre* L. (Gehnkirchen et Lagrange) et *Pseudoplatanus* L.

ADUNCA Lév. Feuilles de *Salix aurita* L.

C. Pyrenomycètes.

Phyllachora Nitsch.

JUNCI Fckl. Taches noires sur divers *Juncus*. Observé aussi à Roupeldange et à Guesseling.

TRIFOLII Fuck. Taches noires éparses sur les feuilles des trèfles. Commun partout.

ULMI Fckl. Commun partout sur *Ulmus campestris* L. et *montana* With.; il forme des taches noires éparses sur le limbe.

Nectria Fr.

LICHENICOLA Ces. Petits grains rosés, parsemés sur le thalle de *Peltigera canina* et *pusilla*.

Monographus.

ASPIDIORUM Lib. Taches linéaires noires sur les pétioles de *Pteris aquilina* L. partout.

Polystigma Pers.

RUBRUM DC. Taches arrondies d'un jaune rougeâtre luisant, situées sur les feuilles de *Prunus domestica* L., *insititia* L. et *spinosa* L. Commun partout.

Asterina

N. sp. En formes de taches noires éparses sur les feuilles de *Cratægus Pyracantha* L. Parc du château de Lagrange.

Sphæria Hal.

FIMBRIATA Fuck. Commun partout sur les feuilles de *Carpinus Betulus* L. où il forme des taches noires éparses sur les feuilles.

FRAGARIÆ Tul. La forme *Septoria fragariæ* Desm. commune partout sur les feuilles des fraisiers où elle forme des taches blanchâtres entourées de brun.

Sphærella Fr.

STELLARIÆ Fckl. Sur les feuilles de *Stellaria holostea* L.

RUMICIS Fckl. La forme conidiifère sur *Rumex acetosella* L.; elle y forme des taches blanches ceintes de rouge.

Cordyceps Fr.

PURPUREA Tul. La forme *Claviceps purpurea* détruit les grains du blé et du seigle lesquels se dessèchent tandis qu'à leur place se voit une production d'un violet noirâtre, allongée et courbée en corne, à substance blanche rougeâtre et assez dure.

MICROCEPHALA Tul. Très commun dans les épis de *Molinia cœrulea* L.; on l'y trouve dans les bois pendant l'automne et l'hiver.

Epichloë Tul.

TYPHINA Tul. Forme sur les tiges de *Dactylus glomerata* L. et autres graminées des anneaux composés d'une masse blanchâtre, faiblement charnue.

Phyllosticta Pers.

CRUENTA Kn. Forme sur les feuilles de *Polygonatum multiflorum* All. des taches arrondies, de 3 à 5 mm. de diamètre, d'un rouge vineux, entourées de brun, avec quelques points noirs au centre. Environs d'Erbsenthal.

PLANTAGINIS Desm. Sur *Plantago lanceolata* L. et autres espèces du même genre.

SAPONARIÆ Sacc. Forme les taches sur les feuilles de *Viscaria vulgaris* Rœhl.

SCABIOSÆ Rabh. Taches sur les feuilles de *Knautia arvensis* L.

D. GYMNOMYCÈTES.

Stysanus Cord.

PALLESCENS Fckl. Petites protubérances noires sur les feuilles de *Stellaria media* L.; la partie supérieure correspondante se décolore.

E. BASIDIOMYCÈTES.

Exobasidium Wor.

VACCINII Wor. Ce champignon affecte deux formes distinctes. L'une vit sur les feuilles de *Vaccinium Myrtillus* L., *uliginosum* L. et *Oxycoccos* L. et y produit un épaississement de forme circulaire, d'un rouge vif supérieurement, blanc à la face inférieure où il est proéminent. Cet état se voit le plus fréquemment. L'autre attaque les pousses de *Vaccinium Oxycoccos* L., lesquelles paraissent fortement hypertrophiées et de couleur blanchâtre ou rougeâtre. Cette derniére forme aux environs de l'étang de Haspelschiedt.

F. DISCOMYCÈTES.

Rhytisma Fr.

ACERINUM Fr. En forme de taches arrondies d'un noir luisant, ceintes de jaune, éparses sur les feuilles d'*Acer Pseudoplatanus* L., moins souvent sur *A. campestre* L. et *platanoïdes* L. Partout.

ANDROMEDÆ Fr. En forme de taches d'un noir luisant, sur les feuilles et la tige d'*Andromeda Polifolia* L. Environs de l'étang de Haspelschiedt.

SALICINUM Pers. Grandes taches circulaires noires, entourées de jaune, sur les feuilles de *Salix aurita* L. et *Caprea* L. Partout.

Phacidium Fr.

CYTISI Fckl. Nodosités brunes sur les feuilles de *Cytisus sagittalis* Koch.

MEDICAGINIS Lasch. Sur les feuilles de *Trifolium repens* L.

Lophodermium Chev.

PINASTRI Chev. Petites taches noires bordées par des lignes de même couleur, sur les aiguilles de *Pinus silvestris* L.

Cenangium.

AGGREGATUM Fckl. Petites nodosités brunes sur la tige et les rameaux d'*Euphrasia officinalis* L. et y provoquant une hypertrophie et une agglomération des rameaux. Je ne l'ai trouvé qu'au Grafenberg près de Mégange.

Urophlyctis.

PULPOSA Wallr. Petites nodosités brunes sur la tige et les rameaux d'*Atriplex angustifolia* et y provoquant une hypertrophie. Je l'ai trouvé très abondant en automne au même endroit où l'on voit au printemps l'*Æcidium bunii* DC.

Pseudolichenes.

Abrothallus De Not.

SMITTHII Del. Petits globules noirs ayant quelque peu l'apparence d'un *Lecidea*, parsemés sur le thalle de divers lichens. Je l'ai observé sur *Parmelia physodes*, *saxatilis*, *caperata*, et *Acetabulum* et sur *Physica aipolia*, *tenella* et *stellaris*.

Fungi imperfecti.

Ramularia Ung.

BISTORTÆ Fckl. Taches des feuilles de *Polygonum Bistorta* L. dans la vallée de la Sarre rouge.

CALCEA. Taches blanches sur *Glechoma hederacea* L.

PRIMULÆ Thum. Sur les feuilles de *Primula grandiflora* L.

URTICÆ Ces. Taches blanches sur les feuilles d'*Urtica dioica* L.

VIOLÆ Fckl. Sur les feuilles de *Viola odorata* L.

Cercospora Fckl.

MAJANTHEMI Fckl. Taches rouges sur *Majanthemum bifolium* L.

Leptostroma Fr.

FILICINUM Fr. Petites taches noires sur le pétiole de *Pteris aquilina* L.

AGRESTIS Sacc. Taches sur les feuilles de *Potentilla reptans* L.

Sclerotium Tod.

DURUM Pers. Petites nodosités noires sur l'involucre d'*Helianthus annuus* L.

Phoma Desm.

PINASTRI. Petites taches noires sur les aiguilles de *Pinus silvestris* L.

Diplodia Fr.

VISCI Fr. Petits grains jaunes parsemés sur les feuilles et les rameaux de *Viscum album* L. Sur les tilleuls de la ruine de Waldeck.

Ascochyta Lib.

CHELIDONII Lib. Sur les feuilles de *Chelidonium majus* L. à l'automne.

Coccomycès Karst.

RUBI Karst. Sur les feuilles d'une ronce.

Aux espèces de *Puccinia* signalées plus haut, il faut ajouter page 111, après la ligne 19, les deux espèces suivantes que j'ai trouvées récemment:

POLYGONI AMPHIBII Pers. Sur *Polygonum amphibium* L., autour de l'étang de Lagrange, près Thionville.

P. BISTORTÆ (Str.) Sur *Polygonum Bistorta* L., dans la vallée de la Sarre blanche.

LISTE DES MEMBRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE

DE

METZ

AU 1er DÉCEMBRE 1892

BUREAU.

Président,	M. Fél. de Saulcy.
Vice-Président,	M. l'abbé Fleck.
Secrétaire,	M. Friren.
Trésorier-Archiviste,	M. Fridrici.

Membre honoraire.

1888 M. Bellevoye, membre de la Société entomologique de France, rue de Talleyrand, 27, à Reims. (*Tit. en* 1863).

Membres titulaires.

(L'astérisque indique les membres à vie).

MM.

1877 Barbiche (l'abbé R.-Th.), membre de la Société botanique de France, curé de Pontoy (Lorraine). (*M. corr. en* 1869).

1879 Chavegrin, ancien juge de paix, rue Chaplerue, 7, à Metz.

1887 Ducros (Louis-Charles), propriétaire, rue d'Or, 3, à Sarreguemines.

1876 * Dupriez (Raymond), libraire-archéologue, place de Brouckère, 24, à Bruxelles.

1874 Fleck (l'abbé Joseph), chanoine, membre de l'Académie, à l'Evêché, à Metz.

1882 Fridrici (Edmond), conservateur du Musée d'histoire naturelle, membre de la société entomologique de France, Place Ste Croix, à Metz.

1867 Friren (l'abbé A.), membre de l'Académie, professeur de sciences au Séminaire, à Montigny-lès-Metz.

1883 Guisse, propriétaire à Sainte-Ruffine (*Tit. en* 1835 ; *corresp. en* 1838).

1880 Kieffer (l'abbé J.-J.), professeur d'histoire naturelle à l'Institut Saint-Augustin, à Bitche.

1862 * Moreau (Jules), propriétaire à Fèy.

1877 * Paquet d'Hauteroche (René), propriétaire à Woippy.

1870 Renault (l'abbé L.-D.), curé de Dornot, par Ancy.

1858 Saulcy (Félicien de), membre de l'Académie, rue Châtillon, 3, à Metz.

1887 Schrader C., pharmacien de 1re classe, à Mondelange.

1887 Wannot (Charles) Directeur du jardin botanique, à Montigny-lès-Metz.

Membres correspondants.

MM.

1881 Abel, propriétaire à Guénetrange, Lorraine.

1872 Agiléus (le Frère), au pensionnat, rue de Venise, 37, à Reims. (*Titulaire* en 1868).

1856 Bourguignat (J. René), Secrétaire-général de la Société malacologique de France; rue des Ursulines, 6 Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise).

1859 Box, Secrétaire de l'Académie de Metz., place du Marché, 24, à Thionville.

1880 Briquel (Charles) ancien avocat, conservateur du muséum, à Lunéville.

1884 Draguet (Albert), étudiant à Versailles, rue de la Paroisse, 55.

1841 Grellois (Eugène), médecin principal de première classe en retraite, à Paris. (*Tit. en* 1840 *et en* 1851).

1858 Jacquot (E.), inspecteur général des mines; rue de Monceau, 83, à Paris. (*Tit. en* 1854).

1864 Joba (Jules), intendant militaire en retraite, à Reims.

1878 Lambert, docteur en médecine, à Bruxelles.

1847 Lejolis, naturaliste, à Cherbourg.

1876 Pierre (l'abbé H.), curé de Jeandelize (Meurthe-et-Moselle). (*Tit. en* 1874).

1857 Piette (Edouard), juge honoraire à Rumigny (Ardennes).

1868 Piketti, rentier, Boul. Voltaire, 96, à Paris. (*Tit. en* 1866).

1874 Puton (Auguste), docteur en médecine, à Remiremont, (Vosges).

1871 Riolacci, médecin-major. (*Titulaire en* 1870).

1836 Selis-Longchamps (le baron Edmond de), sénateur, membre de l'Académie royale de Belgique, à Liège.

1888 Simon (Guillaume), ingénieur des houillères, à Petite-Rosselle (Lorraine). (*Titulaire en* 1878).

1864 VERRONNAIS (Jules), ancien imprimeur, à Moulins-lès-Metz. (*Titulaire en* 1856.)

1855 WOLF (C.), astronome à l'Observatoire de Paris. (*Titulaire en* 1855).

Membres décédés

du 1er Avril 1887 au 1er Décembre 1892.

M. TERQUEM (Olry), membre honoraire, décédé á Paris-Passy, le 19 juin 1887.

M. SAULCY (Ernest de), membre honoraire, décédé à Metz, le 29 mars 1888.

M. POUGNET (Eugène), membre titulaire, décédé à San-Antonio (Colombie), en juillet 1889.

M. HUMBERT (le Docteur), membre titulaire, décédé à Nancy, le 8 janvier 1890.

M. GÉHIN, membre honoraire, décédé à Remiremont, en juin 1890.

M. CORDONNIER (l'abbé J.), chanoine, membre correspondant, décédé à Metz, le 28 avril 1892.

M. LEPRIEUR, pharmacien-major en retraite, membre titulaire, décédé à Dieuze, en 1892.

SOCIÉTÉS SAVANTES

avec lesquelles la Société d'Histoire naturelle de Metz échange son Bulletin

---

EUROPE

Allemagne.

ALSACE-LORRAINE. *Colmar*. Société d'histoire naturelle de Colmar.
— *Metz*. Académie de Metz.
— — Verein für Erdkunde zu Metz.
BAVIÈRE. *Landshut*. Botanischer Verein.
BRÊME. *Bremen*. Naturwissenschaftlicher Verein.
HESSE. *Giessen*. Verein für Natur- und Heilkunde.
PRUSSE. *Cassel*. Verein für Naturkunde.
— *Greifswald*. Naturwissenschaftlicher Verein von Neupommern und Rügen.
— *Halle a. S.* Kaiserl. Leop.-Carol. Deutsche Akademie der Naturforscher.
— *Kiel*. Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
— *Königsberg*. Königliche physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
— *Osnabrück*. Naturwissenschaftlicher Verein.
— *Posen*. Historische Gesellschaft für die Provinz Posen.
— *Trier*. Gesellschaft für die nützlichen Forschungen.
— *Wernigerode*.
SAXE. *Zwickau*. Verein für Naturkunde.
WURTEMBERG. *Stuttgard*. Württembergische Naturwissenschaft.

Angleterre.

Glasgow. Natural history Society of Glascow.
Manchester. Literary and philosophical Society of Manchester.

Autriche-Hongrie.

Bistritz. Die Gewerbeschule zu Bistritz.
Brünn. Die Naturforschenden des Vereines in Brünn.
Gratz. Akademischer naturwissenschaftlicher Verein.
Trieste. Societa Adriatica di Scienze naturali in Trieste.
Wien. Die kaiserlich-königlichen geologischen Reichsanstalten zu Wien.
— Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien.
— Das kaiserlich-königliche naturhistorische Hofmuseum.
— K. K. geographische Gesellschaft.

Belgique.

Bruxelles. Société botanique de Belgique.
— Société entomologique de Belgique.
— Société Royale malacologique de Belgique.
— Société belge de microscopie.
Liège. Société géologique de Belgique.

France.

Alpes-Maritimes. *Cannes.* Société des sciences naturelles, lettres et beaux-arts de Cannes.
Aube. *Troyes.* Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube.
Belfort (Territoire de). *Belfort.* Société belfortaine d'histoire naturelle.
Bouches-du-Rhône. *Marseille.* Société botanique et horticole de Provence.
Calvados. *Caen.* Académie des sciences, arts et belles-lettres de Caen.
— — Société Linnéenne de Normandie.
Charente-Inférieure. *Rochefort.* Société d'agriculture, belles-lettres, sciences et arts de Rochefort.
— — *Rochelle (La).* Académie de la Rochelle (section des sciences naturelles).
Côte-d'Or. *Dijon.* Académie des sciences, arts et belles-lettres de Dijon.
— *Semur.* Société des sciences historiques et naturelles de Semur.

Doubs. *Besançon.* Société d'émulation du Doubs.
— *Montbéliard.* Société d'émulation de Montbéliard.
Gard. *Nîmes.* Académie du Gard.
Garonne (Haute). *Toulouse.* Société d'histoire naturelle de Toulouse.
Gironde. *Bordeaux.* Société Linnéenne de Bordeaux.
Hérault. *Montpellier.* Académie des sciences et lettres de Montpellier.
Isère. *Grenoble.* Société de statistique, sciences naturelles et arts industriels de l'Isère.
Loire. *Saint-Etienne.* Société d'agriculture, industrie, sciences, arts et belles-lettres du département de la Loire.
Loire (Haute). *Le Puy.* Société d'agriculture, sciences, arts et commerce du Puy.
Loire-Inférieure. *Nantes.* Société académique de Nantes et de la Loire-Inférieure.
Maine-et-Loire. *Angers.* Société des études scientifiques.
— — Société Linnéenne de Maine-et-Loire.
Manche. *Cherbourg.* Société des sciences naturelles de Cherbourg.
— *Saint-Lô.* Société d'agriculture, d'archéologie et d'histoire naturelle du département de la Manche.
Marne. *Châlons.* Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne.
— *Reims.* Société d'étude des sciences naturelles.
— *Vitry-le-Français.* Société des sciences et arts de Vitry-le-Français.
Meurthe-et-Moselle.
Nancy. Académie de Stanislas.
— Société de médecine de Nancy.
— Société des sciences de Nancy (ancienne société des sciences naturelles de Strasbourg.)
Meuse. *Verdun.* Société philomatique de Verdun.
Nord. *Lille.* Société des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille.
Pyrénées-Orientales. *Perpignan.* Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales.
Rhône. *Lyon.* Académie des Sciences, belles-lettres et arts de Lyon.

Rhône. *Lyon.* Société d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles de Lyon.
— — Société d'études scientifiques de Lyon.
— — Société Linnéenne de Lyon.
Seine. *Paris.* Société entomologique de France.
— — Société zoologique de France.
— — Feuilles des jeunes naturalistes.
Seine-Inférieure. *Le Hâvre.* Société hâvraise d'études diverses.
— — *Rouen.* Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen.
Somme. *Amiens.* Société Linnéenne du Nord de la France.
Var. *Draguignan.* Société d'études scientifiques de Draguignan.
— *Toulon.* Société académique du Var.
Vosges. *Epinal.* Société d'émulation des Vosges.
Yonne. *Auxerre.* Société des sciences historiques et naturelles de Yonne.

Italie.

Pise. Societa toscana di scienze naturali residente in Pisa.

Luxembourg.

Luxembourg. Société des sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg.
— Société de botanique du Grd-Duché de Luxembourg.
— Observatoire météorologique du Grand-Duché de Luxembourg. (Pr. F. Reuter.)

Norvège.

Christiana. Université royale de Norvège.

Portugal.

Coimbra. Sociedade broteriana.

Russie.

Helsingfors. (Finlande). Société pro Fauna et Flora fennica.
Moscou. Société impériale des naturalistes de Moscou.

Suisse.

Sion (Valais). Société murithienne de botanique du Valais.

AFRIQUE.

Algérie.

Alger. Société de climatologie, sciences physiques et naturelles d'Alger.
Bône. Société académique d'Hippone.

AMÉRIQUE.

Californie.

San-Francisco. California Academy of Sciences.

Etats-Unis.

COLUMBIA. *Washington.* Smithsonian Institution.
— — The U. S. national Museum.
— — U. S. Department of Agriculture Division of Ornithology and Mammalogy.
CONNECTICUT. *Meriden.* Meriden scientific Association.
INDIANA. *Indianopolis.* Geological surwey of Indiana.
JOWA. *Davenport.* Academy of natural sciences.
MAINE. *Augusta.* Commission of Fisheries of the State of Maine.
— *Portland.* Society of natural History.
MASSACHUSETTS. *Boston.* Society of natural History.
— — American Academy of arts and sciences.
— *Cambridge.* Museum of comparative Zoölogie at Harward college.
MINNESOTA. *Mineapolis.* Academy of natural Sciences.
MISSOURI. *Saint-Louis.* Academy of sciences.
NEW-JERSEY. *Trenton.* Natural History Society.
NEW-YORK. *New-York.* American Museum of natural History.
— — Academy of sciences.
— *Rochester.* Academy of sciences.
OHIO. *Columbus.* Ohio State Board of Agriculture.
PENNSYLVANIA. *Philadelphia.* Academy of natural sciences.
— — The Wagner free Institute of sciences.
WISCONSIN. *Madison.* Academy of sciences, arts and letters.

République argentine.

Buenos-Ayres. Revista argentina de Historia natural.
Córdoba. Academia nacional de ciencias en Córdoba.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

Troisième contribution à la Faune et à la Flore de Bitche avec addition des espèces rares ou peu connues observées dans d'autres parties de la Lorraine, par l'abbé J.-J. Kieffer 1

Diplosis cilierus N. sp., par l'abbé J.-J. Kieffer . . . 35

Mélanges paléontologiques, 3e article: *Les bryozoaires de l'oolite inférieure des environs de Metz*, par l'abbé A. Friren 39

Observations sur diverses plantes des pays de la Sarre, par M.-L. Ch. Ducros 65

De l'utilisation de divers végétaux de la Lorraine sous le rapport de l'alimentation et de l'industrie, par M. L.-Ch. Ducros 69

Excursion botanique du 12 juin 1888 dans les bois de Châtel et au fond de Montvaux, par M. l'abbé Barbiche 83

Notice biographique sur M. le docteur Humbert, par M. l'abbé Barbiche 93

Note sur *Rosa gallica* et *repens*, Scop., aux environs d'Insmingen, par M. Schrader (avec un tableau comparatif) 99

Matériaux pour servir à la mycologie de Bitche, par l'abbé J.-J. Kieffer 101

Liste des membres de la Société d'Histoire naturelle de Metz 125

Sociétés savantes avec lesquelles la Société d'Histoire naturelle de Metz échange son Bulletin 129

PUBLICATIONS

DE LA

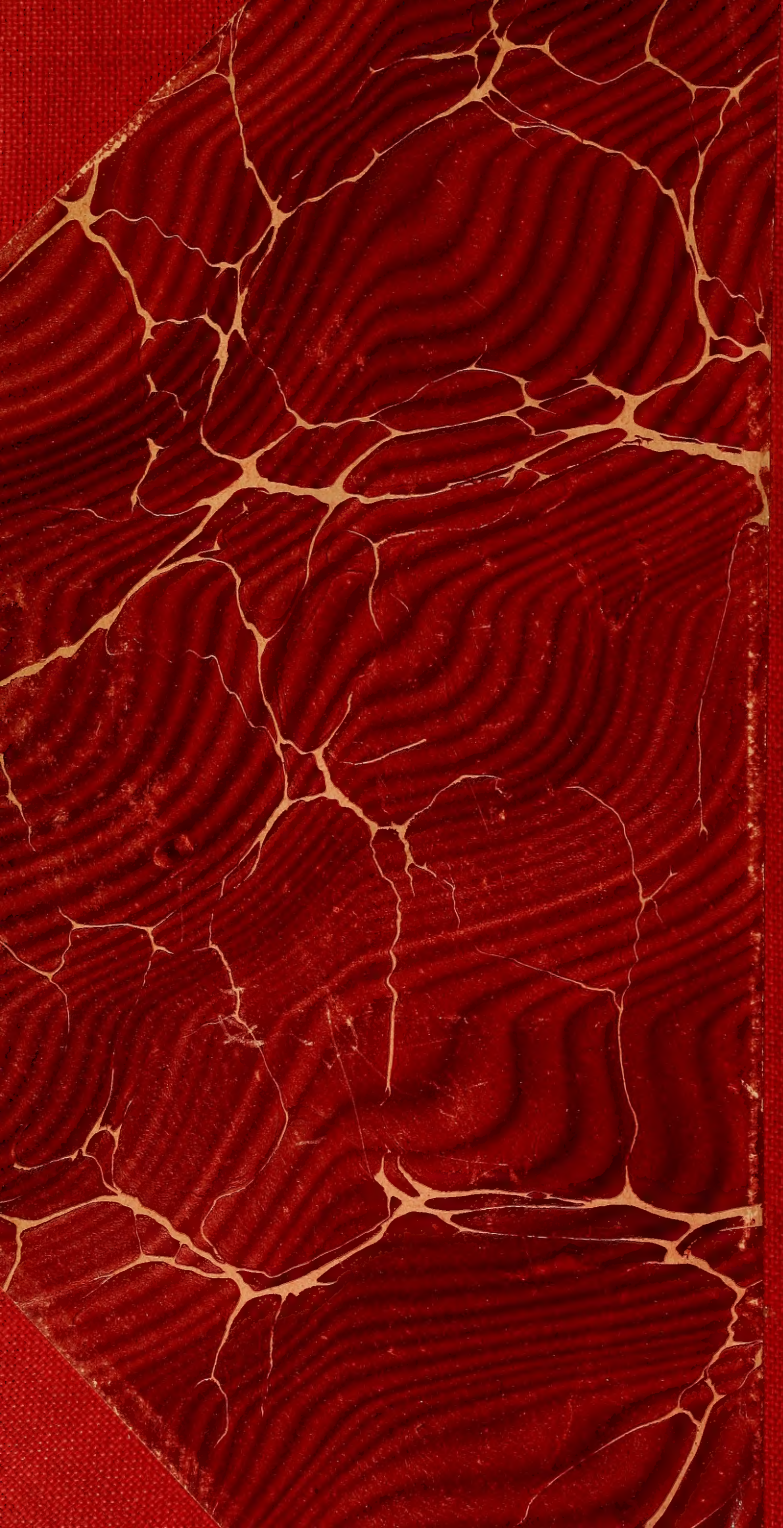
SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE METZ

(Fondée en 1835)

PREMIÈRE SÉRIE

1er	cahier	1841	—	126	pages	et 2	planches
*2e	—	1844	—	68	—	4	—
*3e	—	1845	—	130	—	2	—
*4e	—	1846	—	126	—	4	—
5e	—	1849	—	216	—	1	—
6e	—	1851	—	168	—	1	—
7e	—	1855	—	168	—	4	—
8e	—	1857	—	260	—	2	—
9e	—	1860	—	344	—	—	—
10e	—	1866	—	168	—	—	—
11e	—	1868	—	436	—	9	—
12e	—	1870	—	172	—	3	—

DEUXIÈME SÉRIE

13e	—	1874	—	224	—	et	planches
14e	—	1876	—	206	—	3	—
15e	1re partie	1878	—	132	—	—	—
	2e partie	1880	—	132	—	—	—
16e	cahier	1884	—	142	—	—	—
17e	—	1887	—	204	—	et figures dans le texte	
18e	—	1893	—	134	—	un tableau.	

NOTA. — *Les cahiers marqués d'un astérisque sont épuisés.*